VISIT…

ВОЕННОЕ МИНИСТЕРСТВО СОЮЗА ССР

РУКОВОДСТВО

ПО РЕМОНТУ 7,62-мм ВИНТОВОК обр. 1891/30 г. и обр. 1891 г., а также 7,62-мм КАРАБИНОВ обр. 1938 г. и обр. 1944 г.

ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
ВОЕННОГО МИНИСТЕРСТВА СОЮЗА ССР
МОСКВА — 1950

От Главного артиллерийского управления

С выходом в свет настоящего руководства отменяются:

1. «Руководство по войсковому ремонту 7,62-мм винтовок обр. 1891/30 г. и 1891 г. и 7,62-мм карабина обр. 1938 г.», издания 1945 г.

2. «Инструкция по ремонту неотъемноотки дных штыков к 7,62-мм карабинам обр. 1944 г.», издания 1946 г.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство содержит основные указания по дефектации и ремонту 7,62-мм винтовок обр. 1891/30 г. и обр. 1891 г., а также 7,62-мм карабинов обр. 1938 г. и обр. 1944 г.

В руководстве учтены все изменения технических требований к отдельным деталям и сборкам винтовок и карабинов и опыт ремонта их в войсках за период 1945—1948 гг.

Руководство предназначается в качестве основной ремонтной документации для подвижных ремонтных органов и совместно с наставлением по стрелковому делу дает все необходимые указания по ремонту винтовок и карабинов.

Способы и объем ремонта, указанные в руководстве, приняты с учетом технического оснащения ремонтных органов, согласно соответствующим табелям.

В зависимости от технического оснащения ремонтного органа указания о способах и объеме ремонта обозначаются римскими цифрами (I) и (II) в скобках. Способы ремонта, обозначенные цифрой (I), предназначены для ремонтного органа, не имеющего токарного станка и сварочного аппарата, цифрой (II) – для вышестоящего ремонтного органа, имеющего необходимое для ремонта оборудование.

Если способы ремонта и методы выявления дефектов одинаковые для всех ремонтных органов независимо от их технического оснащения, то в руководстве делается ссылка только на нижестоящий ремонтный орган.

Руководство состоит из общих указаний и восьми частей.

Первая часть содержит последовательность и объем проверок при дефектации винтовок и карабинов как в собранном, так и в разобранном виде и указания по устранению общих неисправностей.

Вторая часть содержит основные указания по дефектации и ремонту 7,62-мм винтовок обр. 1891/30 г. и является основной частью, на которую даются ссылки в последующих частях руководства.

Третья, четвертая, пятая и шестая части содержат такие же указания для 7,62-мм винтовок обр. 1891 г., 7,62-мм снайперских винтовок обр. 1891/30 г., 7,62-мм карабинов обр. 1938 г. и 7,62-мм карабинов обр. 1944 г.

В отдельных случаях указания о способах ремонта дополнены рисунками.

Места обработки деталей на рисунках показаны жирными линиями, причем размеры на рисунках даны только те, которые необходимы для выполнения данных ремонтных операций.

Седьмая часть содержит технологические карты на отдельные трудоемкие работы, на которые имеются ссылки в других частях настоящего руководства.

На рисунках технологических карт цифровые выноски в кружках обозначают порядковые номера операций по карте.

В восьмой части даны приложения в виде ведомостей, инструкций и рисунков, поясняющих содержание руководства.

Для облегчения пользования руководством в конце его даны чертежи (с 1 по 4), на которых цифры обозначают порядковые номера рассматриваемых в тексте дефектов.

Для накопления опыта по устранению неисправностей винтовок и карабинов все замечания и предложения по содержанию руководства направлять в соответствующие округа и далее в ГАУ.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Ремонту каждой винтовки или карабина должна предшествовать дефектация, позволяющая устанавливать техническое состояние оружия и определять объем работ для его ремонта.

При подготовке винтовки или карабина к дефектации необходимо:

— проверить, разряжено ли оружие;

— очистить от смазки и грязи все наружные поверхности;

— удалить смазку из канала ствола.

Дефектацию винтовки или карабина следует начинать с проверки работы механизмов на собранном оружии, а затем в процессе разборки переходить к осмотру и проверке отдельных механизмов и деталей.

Если при дефектации невозможно проверить механизмы винтовки или карабина их работой вследствие отсутствия или поломки отдельной детали, проверку производить с временно поставленной запасной деталью.

При дефектации, ремонте и проверке качества отремонтированных винтовок и карабинов следует пользоваться указанными в руководстве войсковыми калибрами и приборами (приложение 1).

Для качественного выполнения ремонта отдельных деталей и сборок винтовки и карабина руководством предусмотрены простейшие приборы и приспособления, ведомость которых и рисунки даны в приложении 2.

Недостающие для производства ремонта простейшие детали винтовок и карабинов (если их нет в ЗИП) должны изготовляться средствами ремонтных органов; ведомость таких деталей и рисунки даны в приложении 3.

Указания о применении приборов при зачистке и исправлении резьбы на деталях винтовок и карабинов приведены в таблице (приложение 4).

При наличии оборудования химическую очистку деталей от ржавчины и оксидирование их производить, руководствуясь инструкциями (приложения 5 и 6).

Склеивание и отделку ложи и стволь ной накладки после ремонта производить по инструкциям (приложения 7 и 8).

Для определения температуры нагрева при закалке и отпуске, а также для определения твердости металла напильником после закалки деталей пользоваться таблицей (приложение 9).

Характеристика некоторых обозначений, встречающихся в руководстве, дана в приложении 10.

Марки сталей, указанные на рисунках для изготовления деталей, выбраны по ГОСТ 380-41 и ГОСТ В-1050-41.

Марки электродов для электродуговой сварки выбраны по ГОСТ 2246-43.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

УКАЗАНИЯ О ДЕФЕКТАЦИИ И УСТРАНЕНИИ ОБЩИХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ И ОБЪЕМ ПРОВЕРОК ПРИ ДЕФЕКТАЦИИ

I. В 7,62-мм винтовке обр. 1891/30 г.

При дефектации в собранном виде необходимо проверить:

1. Соответствуют ли номера на затворе, штыке, затылке и крышке магазинной коробки номеру ствола.

2. Не изношен ли канал ствола, нет ли скругления или скрошенности углов полей нарезов, нет ли следов ржавчины, раковин и раздутия (для проверки ствола затвор и штык отделяются).

3. Нет ли забоин на дульном срезе ствола, на устье патронника и на прорези прицельной планки.

4. Прочно ли соединен корпус мушки со стволом, имеются ли риски на корпусе мушки и стволе и совмещается ли риска на корпусе мушки с риской на основании мушки; не смят ли корпус мушки и не погнут ли стержень мушки.

5. Прочно ли соединена колодка секторного прицела со стволом и прочная ли посадка оси прицельной планки в колодке.

6. Величину качки прицельной планки, действие пружины прицельной планки, плавность движения прицельного хомутика по прицельной планке и надежность удерживания хомутика на соответствующих делениях прицельной планки.

7. Высоты прицела по калибру К-17 (проверяются при отделенном затворе).

8. Плавность движения затвора в ствольной коробке, закрывание и открывание его.

9. Не ложится ли стебель затвора при закрытом затворе на дерево ложи.

10. Свободно ли вынимается затвор из ствольной коробки при отжатом назад спусковом крючке.

11. Не выпадает и не заклинивается ли затвор в ствольной коробке при отведении его назад.

12. Не кроет ли затвор калибр-шашку К-14Б.

13. Усилие, необходимое для спуска курка с боевого взвода.

14. Надежно ли удерживается курок на боевом и предохранительном взводах.

15. Наполняется ли магазинная коробка патронами и подаются ли они из магазинной коробки в патронник; проходят ли патроны из магазинной коробки в ствольную.

16. Извлекается ли проверочный патрон из патронника, прочно ли удерживается он в боевой личинке и легко ли выбрасывается из ствольной коробки.

17. Величину вертикальной и боковой качки крышки магазинной коробки; закрывание и открывание крышки магазинной коробки.

18. Положение подавателя в магазинной коробке; зазоры между верхними краями магазинной коробки и нижней плоскостью ствольной коробки.

19. Нет ли круговой, боковой и продольной качки штыка на стволе, а также изгиба штыка.

20. Легко ли надевается штык на ствол и снимается с него; правильно ли работает защелка штыка и прочно ли посажена шпилька защелки штыка в штыке.

21. Величину качки дульной части ствола.

22. Нет ли прилегания ложевого наконечника к стволу и нет ли качки наконечника.

23. Прочность соединения шомпола с ложей.

24. Нет ли качки нагеля в ложе.

25. Величину продольного перемещения ствольной накладки, выступание ее над срезом цевья, свисание ребер ствольной накладки над цевьем ложи и зазоры между ствольной накладкой и ложей.

26. Удерживаются ли ложевые кольца колечными пружинами; свободно ли ложевые кольца надеваются на ложу и снимаются с нее; величину зазора между концами ложевых колец в замке.

27. Нет ли качки колечных пружин и энергично ли они действуют.

28. Прочно ли соединены глазки и затылок с ложей; не выступают ли края затылка за боковые поверхности приклада.

29. Зазоры между стволом со ствольной коробкой и ложей.

30. Величину выступания и утопания хвоста ствольной коробки и угольника магазинной коробки в ложе.

31. Нет ли трещин и отколов в цевье, прикладе и на ствольной накладке.

32. Надежно и правильно ли довинчены винты хвоста, упора и наконечника.

II. В 7,62-мм винтовке обр. 1891 г.

При дефектации в собранном виде необходимо проверить:

33. См. пп. 1—4.

34. Прочно ли соединена прицельная колодка со стволом и надежно ли закреплена пружина прицельной рамки винтом.

35. См. п. 6.

36. Высоты прицела по калибру № 7 (проверяются при отделенном затворе).

37. См. пп. 8—19.

38. Свободно ли надевается штык на ствол и снимается с него; прочно ли закрепляется штык на стволе штыковым хомутиком.

39. Плавность вращения штыкового хомутика на трубке штыка; величину продольной качки штыкового хомутика.

40. См. пп. 21—25.

41. Удерживаются ли от смещения глухие ложевые кольца пружинами ложевых колец или раздвижные ложевые кольца головками ложевых шпилек; свободно ли ложевые кольца надеваются на ложу и снимаются с нее; величину зазора между ушками раздвижных ложевых колец.

42. См. пп. 27—32.

III. В 7,62-мм карабине обр. 1938 г.

При дефектации в собранном виде необходимо проверить:

43. Соответствуют ли номера на затворе, затылке и крышке магазинной коробки номеру ствола.

44. См. пп. 2—4.

45. Прочно ли соединены основание мушки и прицельная колодка со стволом, прочно ли посажены шпильки прицельной колодки, основания мушки и оси прицельной планки в прицельной колодке; нет ли трещин в прицельной колодке.

46. См. пп. 6, 8—18 и 21—32.

IV. В 7,62-мм карабине обр. 1944 г.

При дефектации в собранном виде необходимо проверить:

47. См. пп. 43, 2—4.

48. Прочно ли соединены трубка ствола и прицельная колодка со стволом, прочно ли посажены шпильки прицельной колодки, трубки ствола и оси прицельной планки в прицельной колодке и трубке ствола; нет ли трещин в прицельной колодке.

49. См. пп. 6—18.

50. Величину качки лезвия штыка в горизонтальной и вертикальной плоскостях как для боевого положения лезвия штыка, так и для походного; нет ли изгиба штыка.

51. Перевод лезвия штыка из походного положения в боевое и обратно и надежно ли крепится штык в боевом и в походном положениях.

52. Перемещается ли лезвие штыка в продольном направлении.

53. Прочно ли скреплены ось штыка с трубкой ствола.

54. См. пп. 21—32.

После дефектации винтовок и карабинов в собранном виде необходимо определить возможность устранения выявленных дефектов в данном ремонтном органе.

Если техническое оснащение данного ремонтного органа не позволяет произвести требуемый ремонт, то дальнейшую дефектацию (в разобранном виде) винтовки или карабина не производить.

Если в данном ремонтном органе ремонт может быть выполнен, то дефектацию винтовки или карабина продолжить в разобранном виде.

При дефектации винтовок и карабинов в разобранном виде проверить:

1. Не погнут ли ствол.
2. Равномерно ли прилегает упор ствольной коробки к нагелю.
3. Величину продольного перемещения в ложе ствола, не закрепленного хвостовым винтом и винтом упора.
4. Выход бойка ударника над дном чашечки боевой личинки и расстояние между зацепом выбрасывателя и дном чашечки боевой личинки.
5. Надежно и правильно ли довинчены винты отсечки, спусковой пружины, защелки крышки магазинной коробки и пружины рычага.
6. Не имеют ли детали поломок, трещин, изгибов, вмятин, побитости и ржавчины.
7. Нет ли скругления, скрошенности или смятия боевого взвода курка, шептала спусковой пружины, отражательного выступа отражателя, предохранительного выступа курка, головки защелки крышки магазинной коробки, бойка ударника и зацепа выбрасывателя.
8. Нет ли качки винта соединительной планки.
9. Состояние резьбы на винтах и сопряженных с ними деталях.
10. Не разворочены ли прорези на головках винтов.
11. Прочно ли посажен выбрасыватель в боевой личинке, а шпильки подавателя и рычага подавателя — в подавателе и крышке магазинной коробки.
12. Прочно ли посажен шомпольный упор в гнездо ложи и не выступает ли он над жолобом цевья ложи.
13. Нет ли отколов и трещин в жолобе цевья ложи и в гнезде ложи для ствольной коробки.
14. Нет ли качки наконечников ствольной накладки.

УСТРАНЕНИЕ ОБЩИХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Ниже приводятся указания по устранению общих неисправностей, относящихся ко всем деталям винтовок и карабинов, за исключением деталей, особо оговоренных в настоящем руководстве

1. Ржавчина и пороховой нагар на поверхностях деталей и в канале ствола

Ржавчина и пороховой нагар на поверхностях деталей и в канале ствола выявляются осмотром.

(I) Обнаруженную ржавчину и пороховой нагар на поверхностях деталей и в канале ствола удалить способом, указанным в наставлении по стрелковому делу.

Если ржавчина и пороховой нагар с поверхностей деталей не удаляются указанным в наставлении способом, то следует удалить их кардовой щеткой или деревянными палочками, а в канале ствола — стальным или латунным ершиком.

(II) Ржавчину со всех деталей рекомендуется удалять в ванне, содержащей раствор ингибированной соляной кислоты (приложение 5).

Примечания. 1. Применять для удаления ржавчины или твердого порохового нагара наждачный порошок или другие абразивные (шлифующие) материалы воспрещается.

2. Применять при чистке канала ствола стальные или латунные ершики допускается только под наблюдением оружейного техника.

2. Трещины

Трещины в металлических деталях не допускаются.

(I) Детали с трещинами браковать и заменять их из числа запасных.

При наличии трещин в канале ствола, патроннике или ствольной коробке винтовку (карабин) браковать.

Трещины на деревянных деталях (ложе, ствольной накладке) устранять путем вклеек и нагелей, как указано в настоящем руководстве (часть вторая).

Карабины, имеющие трещину в верхней горизонтальной площадке прицельной колодки, отправлять в вышестоящий ремонтный орган.

(II) При наличии трещин в верхней горизонтальной площадке прицельной колодки карабина колодку ремонтировать согласно указаниям настоящего руководства (часть пятая).

3. Изгиб деталей

(I) Разрешается править только те изогнутые детали, о которых даны указания в настоящем руководстве. Правку детали производить без нагрева медным или деревянным молотком на гладкой стальной или свинцовой плите, а в отдельных случаях (изгиб ствола, ствольной коробки, ушков прицельной колодки и др.) при помощи специальных приспособлений и инструмента.

При правке соблюдать меры предохранения деталей от забоин и вмятин.

4. Вмятины

(I) Детали с вмятинами, препятствующими нормальной работе механизмов, выправить на соответствующих оправках медным или стальным молотком.

Приподнятый металл по краю вмятины зачистить личным напильником или шабером.

Примечание. При наличии вмятин на наружной поверхности ствола с образованием выпуклости в канале винтовку (карабин) браковать.

5. Забоины и задирины на деталях

(I) При наличии на деталях забоин и задирин зачищать только приподнятый металл, не затрагивая основной поверхности детали.

6. Разворот прорезей у винтов

Разворот прорезей у винтов, приводящий к срыву лезвия отвертки при вывинчивании и ввинчивании винтов, не допускается.

(I) Для исправления прорези зажать винт в тиски с медными или алюминиевыми прокладками, осторожно осадить молотком приподнятый металл у краев прорези и прочистить ее ножовкой соответствующей толщины (не углубляя прорези); развод зубьев у полотна ножовки должен быть сошлифован на камне.

При значительном развороте прорези заменить винт.

7. Забитость или срыв резьбы

(I) При наличии забитой наружной резьбы на деталях зачистить резьбу войсковым прибором 1А (винтовальная доска), а при наличии забитости резьбы в отверстиях деталей — войсковым прибором 1Б — метчиками (приложение 1).

Указания о применении приборов при зачистке и исправлении резьбы приведены в таблице (приложение 4).

Если приборов 1А и 1Б нет, то резьбу осторожно зачистить трехгранным надфилем или специально заправленным шабером.

Срыв резьбы допускается, если он не превышает ¼ всей длины свинчивания с сопряженной деталью.

8. Потертость оксидировки

Потертость оксидировки допускается на всех деталях, за исключением корпуса мушки со стержнем и прорези прицельной планки.

(I) В случае нарушения оксидировки на головках винтов, хомутике прицельной планки и наконечнике ложи, в результате зачистки их при ремонте, а также при потертости оксидировки на корпусе мушки со стержнем и прорези прицельной планки вороненить эти детали горячим способом.

Для этого протереть детали ветошью насухо, нагреть их до синего цвета побежалости и быстро опустить в сосуд с ружейной смазкой.

После охлаждения детали протереть и смазать ружейной смазкой.

Примечание. Воронение должно быть закончено за один нагрев, так как при повторном нагреве завороненные участки портятся.

(II) При наличии оборудования оксидировку всех ремонтируемых и вновь изготовляемых деталей производить согласно указаниям инструкции (приложение 6).

9. Несоответствие номеров деталей винтовки или карабина с номером на стволе

Номера на штыке, затворе, крышке магазинной коробки и затылке должны соответствовать номеру на утолщенной части ствола.

(I) Если номера на стебле затвора, затылке и штыке не соответствуют номеру на стволе, то необходимо их зачистить личным напильником и наждачным полотном, а на крышке магазинной коробки осторожно забить зубилом. Новые номера, соответствующие номеру ствола, нанести при помощи клейм (приложение 1).

Примечание. Новый номер на крышке магазинной коробки наносится рядом со старым номером.

10. Наплавка и сварка деталей

При ремонте деталей наплавкой в местах перехода от наплавленного слоя к основному металлу допускаются небольшие черновины и раковины. Допускается также повторная сварка или наплавка с предварительной подготовкой под сварку, если это не вызывает пережога металла или образования глубоких раковин.

При короблении деталей после наплавки допускается правка таких деталей без нагрева.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ 7,62-мм ВИНТОВКИ ОБР. 1891/30 г.

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ СТВОЛА СО СТВОЛЬНОЙ КОРОБКОЙ

Состояние ствола со ствольной коробкой определяется осмотром наружных и внутренних поверхностей, а также проверкой канала ствола войсковым калибром К-2 (приложение 1).

В стволе со ствольной коробкой встречаются следующие неисправности.

1. Износ канала ствола по полям, скругление или скрошенность углов полей нарезов

(I) Для выявления этих неисправностей необходимо тщательно протереть канал ствола, осмотреть его и обмерить войсковым калибром К-2.

При скруглении или скрошенности углов полей нарезов или при вхождении калибра К-2 в канал ствола с дульной части на длину более 10 мм винтовку отправить в вышестоящий ремонтный орган, если она не удовлетворяет нормальному бою.

При вхождении калибра К-2 в канал ствола с дульной части на длину более 45 мм винтовку браковать.

(II) При износе (растертости) дульной части канала ствола (калибр К-2 входит на длину от 10 до 45 мм) рассверлить дульную часть канала ствола на диаметр $9^{+0,2}$ мм (карта 1).

2. Следы ржавчины в канале ствола

(I) При наличии в канале ствола следов ржавчины или раковин винтовки, не удовлетворяющие условиям нормального боя, браковать.

3. Раздутие канала ствола

Раздутие определяется наличием на поверхности канала ствола теневого поперечного кольца, хорошо видимого с того конца ствола, к которому оно ближе расположено.

(I) При раздутии дульной части ствола на длине не более 45 мм винтовку отправить в вышестоящий ремонтный орган, а при

раздутии на длине более 45 мм или раздутии в других местах ствола винтовку браковать.

(II) При раздутии дульной части ствола на длине не более 45 мм рассверлить дульную часть канала ствола на диаметр $9^{+0,2}$ мм (карта 1).

4. Изгиб ствола

Проверить, не имеет ли ствол изгиба. Для этого нужно осмотреть очертания теней в канале ствола с казенной и дульной части.

Для этого тщательно прочистить и протереть канал ствола, поместить ствол на деревянную подставку высотой 1,5—1,8 м, направить его одним концом (например, дульным) на источник рассеянного света (окно, лампу с матовым абажуром или покрытую промасленной бумагой) и осмотреть канал.

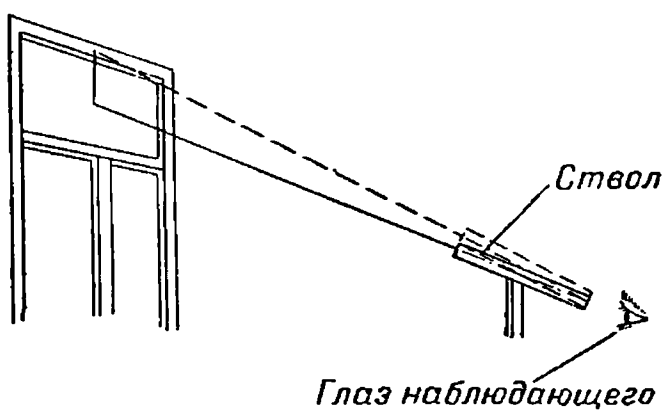


Рис. 1. Схема осмотра канала ствола

При этом глаз осматривающего должен быть расположен на расстоянии 5—7 см от другого конца ствола (рис. 1).

При осмотре постепенно поднимать обращенный к источнику света конец ствола до тех пор, пока не будет видна тень в канале ствола переплета оконной рамы (или при искусственном свете —

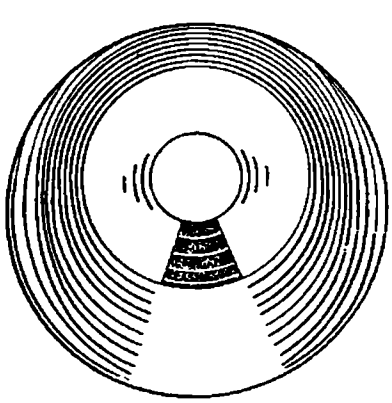


Рис. 2. Расположение тени в непогнутом гладком стволе

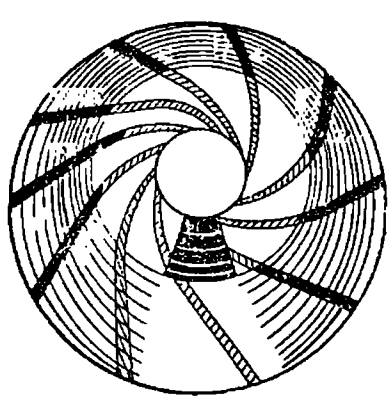


Рис. 3. Расположение тени в непогнутом нарезном стволе

тень нижней кромки абажура, линейки, ровной дощечки, помещенных между источником света и стволом).

Поворачивая ствол вокруг оси, выявить очертание тени. Для исследования другой половины ствола повернуть его к источнику света другим концом ствола (казенной частью).

Если ствол не изогнут, то при его вращении вокруг оси на 360° тень в канале ствола должна быть похожа на форму равнобедренного треугольника с основанием, обращенным к осматривающему (рис. 2 и 3).

Искаженные тени в канале ствола свидетельствуют о наличии изгиба в стволах. Очертания теней в стволах, имеющих пологий изгиб, показаны на рис. 4 и 5.

(I) Винтовки, стволы которых имеют пологий изгиб, допускаются к дальнейшей службе, если они удовлетворяют нормальному бою.

(II) Стволы с пологим изгибом при неудовлетворении винтовок нормальному бою выправить (карта 2).

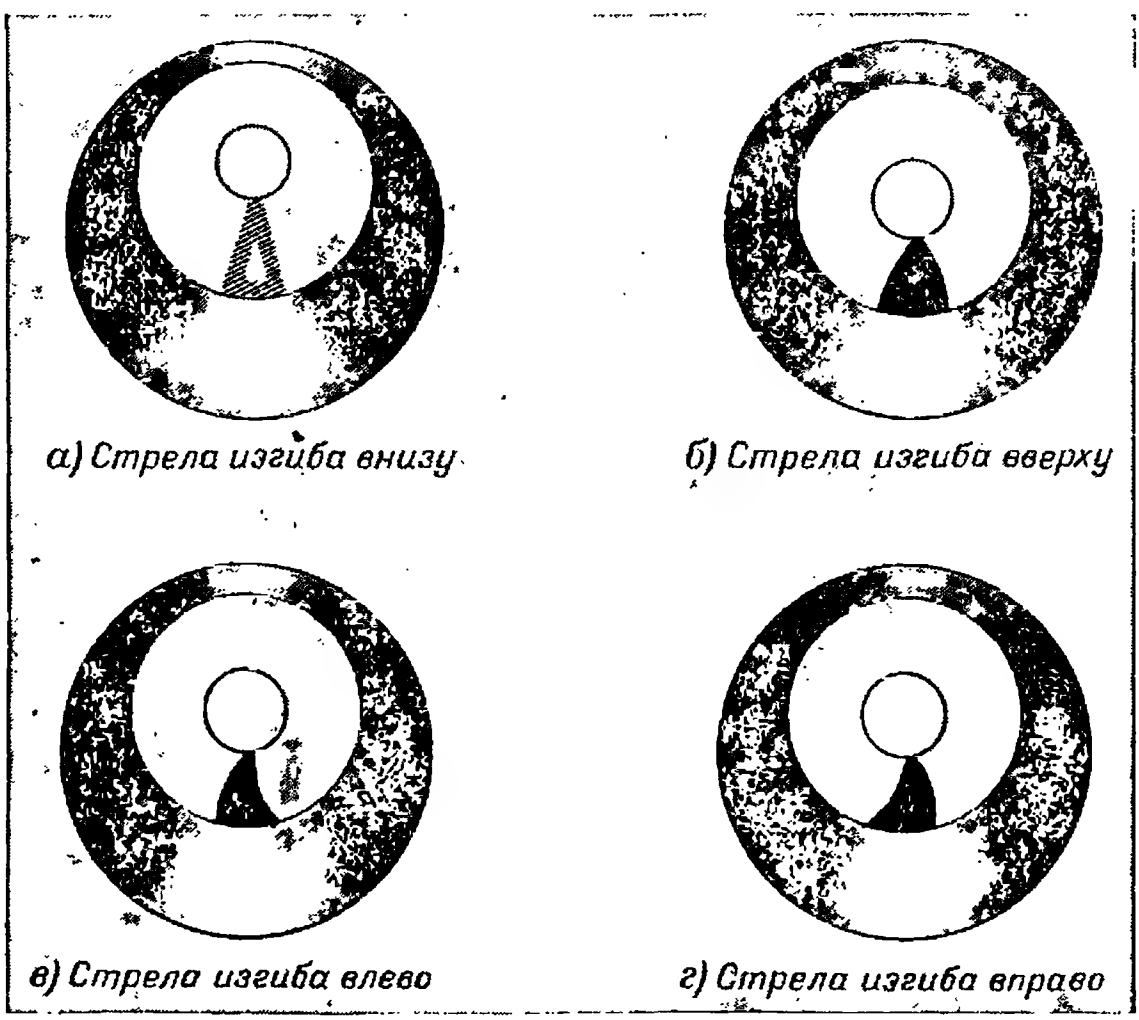


Рис. 4. Расположение тени в канале ствола с пологим изгибом на одной четверти его длины от дульного среза

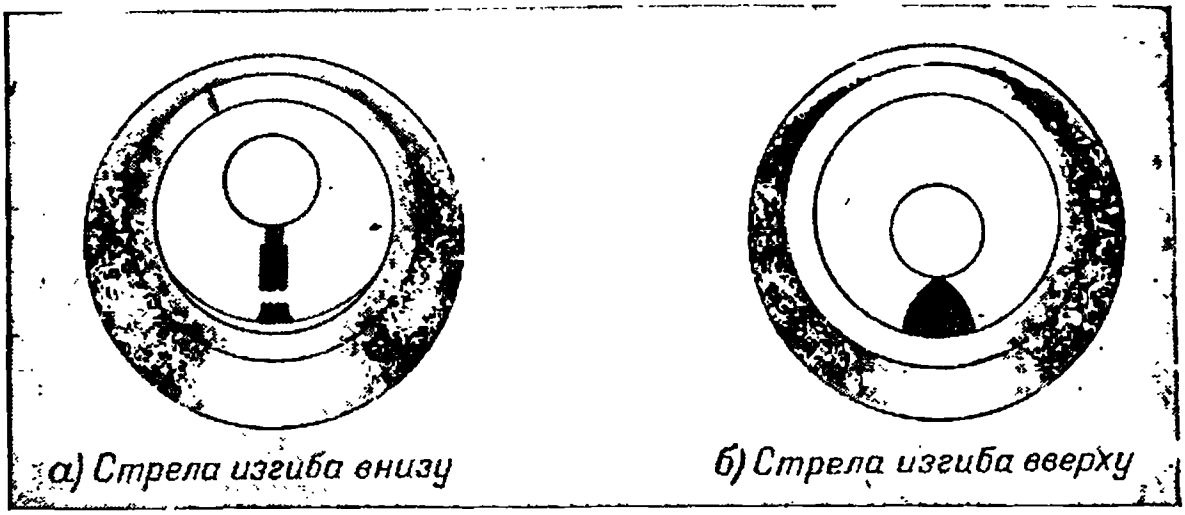


Рис. 5. Расположение тени в канале ствола при пологом изгибе ствола по середине

Если выправить ствол не представляется возможным, то винтовку браковать.

Примечание. При определении изгиба ствола по теням кольцевое темное пятно в канале ствола под основанием мушки 7,62-мм винтовки обр. 1891/30 г., получающееся в результате протяжки на заводах основного производства, во внимание не принимается.

5. Следы ржавчины в патроннике

(I) При наличии в патроннике следов ржавчины, вызывающих тугое извлечение гильз, винтовку браковать.

6. Забоины на устье патронника

Забоины обнаруживаются осмотром патронника и по наличию царапин на корпусе стреляной гильзы.

(I) Забоины на устье патронника осторожно зачистить надфилем.

7. Забоины на дульном срезе ствола

(I) Зачистить приподнятый металл у забоин личным напильником или надфилем.

При наличии в мастерской войскового прибора 7 (приложение 1) забоины на дульном срезе ствола зачистить при помощи прибора.

Для этого зажать ствол в тиски с деревянными или медными прокладками так, чтобы основание для корпуса мушки находилось вверху. Затем надеть на дульную часть ствола трубку прибора, вставить в трубку фрезу; закрепить на фрезе зажимным болтом ограничительное кольцо, поставленное от среза трубки с зазором, необходимым для удаления забоин; смазать вареным маслом через верхнее отверстие трубки дульный срез ствола и с легким давлением, вращая фрезу коловоротом, зачистить дульный срез ствола.

8. Несовмещение контрольных рисок в соединении ствола со стволь̀ной коробкой

(I) Проверить совмещение контрольных рисок, расположенных снизу в месте соединения ствола со стволь̀ной коробкой. Контрольные риски на стволе и стволь̀ной коробке должны совмещаться. Если риски не совмещены, но винтовка удовлетворяет нормальному бою, то ее считать годно̀й. Старую риску на стволь̀ной коробке зачистить и нанести новую риску по риске на стволе.

Если винтовка не удовлетворяет нормальному бою, то ее браковать.

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ ПРИЦЕЛЬНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ

(черт. 1)

Качка колодки секторного прицела

Колодка должна быть прочно скреплена со стволом шпильками (у винтовок, изготовленных после 1942 г.) или припаяна к стволу (у винтовок, изготовленных до 1942 г.).

Качка колодки, заметная при давлении на нее сбоку (или вдоль) пальцами рук, не допускается.

Причины неисправности:

1. Непрочное соединение колодки секторного прицела со стволом в месте припайки у винтовок, изготовленных до 1942 г.

(I) Отправить винтовку в вышестоящий ремонтный орган.

2. Непрочная посадка шпилек колодки секторного прицела у винтовок, изготовленных после 1942 г.

(I) Проверить прочность посадки шпилек колодки усилием руки при помощи выколотки.

Смещение шпилек при этом от усилия руки не допускается.

При смещении шпилек подобрать шпильки колодки секторного прицела с повышенными размерами из ЗИП и по очереди запрессовать их в отверстия колодки.

Качка прицельной планки

Для проверки качки прицельной планки необходимо оттянуть прицельный хомутик назад доотказа, опустить планку на колодку секторного прицела и, надавливая пальцами руки на ее задний конец (гривку), покачать планку в разные стороны.

Боковая качка заднего конца прицельной планки допускается в пределах расстояния между внутренними плоскостями стенок колодки. Вращение оси прицельной планки в отверстиях ушков колодки при вращении прицельной планки допускается.

Причина неисправности:

Износ оси прицельной планки или отверстий в прицельной планке и в ушках колодки секторного прицела.

(I) Заменить ось прицельной планки, подобрав ее из ЗИП с повышенными размерами (карта 3, раздел I).

Если невозможно подобрать ось с повышенными размерами, то винтовку отправить в вышестоящий ремонтный орган.

(II) Если невозможно подобрать ось с повышенными размерами из ЗИП, изготовить новую ось (рис. 6), развернуть отверстия в ушках колодки секторного прицела до диаметра $3{,}00^{+0{,}05}$ мм, а в прицельной планке — до диаметра $3{,}07^{+0{,}05}$ мм, и собрать прицельную планку с колодкой (карта 3, раздел III).

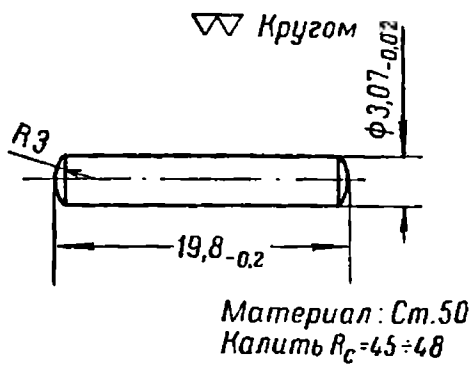


Рис. 6. Ось прицельной планки

Неэнергично действует прицельная планка

Для проверки действия прицельной планки нужно оттянуть прицельный хомутик назад доотказа, поднять задний конец прицельной планки на 3—5 мм и отпустить его. Прицельная планка под действием пружины прицельной планки должна энергично опуститься и прижать прицельный хомутик к секторам колодки. Если эти требования не могут быть выполнены, то неисправны пружина прицельной планки или колодка прицела.

Причины неисправности:

1. **Ослабление или изгиб пружины прицельной планки.**

(I) Выправить пружину медным молотком на свинцовой плите, собрать прицел и проверить действие прицельной планки. Если после этого прицельная планка продолжает действовать неэнергично, заменить пружину.

2. **Изгиб ушков колодки секторного прицела внутрь** (*1*, черт. 1).

Прицельная планка своим передним концом должна свободно или с легким трением вращаться между ушками колодки секторного прицела.

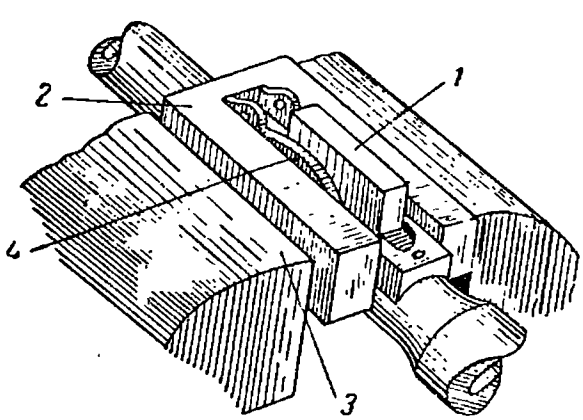


Рис. 7. Правка ушков колодки секторного прицела:
1 — вкладыш; *2* — обойма; *3* — тиски; *4* — колодка секторного прицела

(I) При наличии изгиба ушков внутрь выправить ушки.

Для этого отделить прицельную планку от колодки (карта 3, раздел I), надеть обойму (приложение 2, рис. 175) на колодку, вставить внутрь колодки вкладыш (приложение 2, рис. 176) и зажать обойму со стволом в тисках (рис. 7).

Затем легкими ударами молотка по медному гнетку, наставленному на ушко с внутренней стороны, выправить сначала одно ушко, а затем другое.

После правки собрать прицел и проверить действие прицельной планки.

3. **Износ передней части пружины прицельной планки** (*2*, черт. 1).

(I) Если износ передней части пружины приводит к неэнергичному действию прицельной планки, то заменить пружину.

Туго передвигается прицельный хомутик по прицельной планке

Придать прицельной планке вертикальное положение, сжать защелки хомутика и несколько раз передвинуть хомутик вдоль прицельной планки. Прицельный хомутик при сжатых до отказа защелках должен плавно передвигаться по прицельной планке. Если этого не произойдет, то неисправны прицельная планка или хомутик.

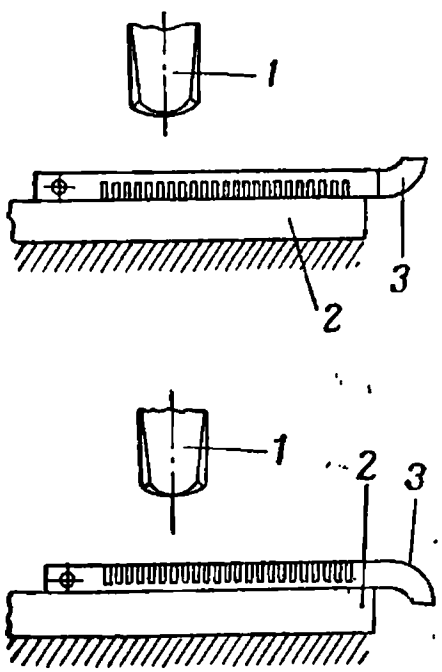


Рис. 8. Правка прицельной планки:

1 — медный молоток; *2* — стальная плита; *3* — прицельная планка

Причины неисправности:

1. **Изгиб прицельной планки.**

(I) Проверить прямолинейность прицельной планки слесарной линейкой.

При изгибе выправить прицельную планку на стальной плите медным молотком (рис. 8).

После правки проверить движение прицельного хомутика по прицельной планке и пригнать прицел по калибру К-17 (карта 4).

Примечание. При правке планки с изгибом вверх следить за тем, чтобы не забить деления и цифры, а при изгибе в обратную сторону — вырезы для защелок.

2. **Вмятины на прицельном хомутике.**

(I) Осмотреть, не имеет ли прицельный хомутик вмятин, затрудняющих его передвижение по прицельной планке.

При наличии вмятины выправить прицельный хомутик на свинцовой плите медным молотком. Перед правкой в окно прицельного хомутика вставить оправку (приложение 2, рис. 177).

Прицельный хомутик не удерживается на делениях прицельной планки

При установке хомутика на соответствующие деления прицельной планки зубья защелок прицельного хомутика должны энергично заскакивать в соответствующие вырезы на прицельной планке.

Чтобы проверить, удерживается ли прицельный хомутик на делениях прицельной планки, необходимо поставить прицельную планку с хомутиком в вертикальное положение и, не сжимая защелок хомутика, надавливать пальцами руки на хомутик попеременно сверху и снизу.

Перемещение прицельного хомутика вдоль прицельной планки при несжатых защелках допускается при условии, если хомутик не перекрывает риску следующего деления.

Если эти требования не выполняются, то неисправны защелка хомутика или ее пружина.

Причины неисправности:

1. **Осадка или поломка пружины защелки прицельного хомутика.**

(I) Заменить пружину защелки прицельного хомутика.

2. **Скругление или скрошенность зуба защелки прицельного хомутика** (*3*, черт. 1).

(I) Заменить защелку прицельного хомутика.

3. **Скругление или скрошенность граней вырезов прицельной планки под зубья защелок прицельного хомутика** (*4*, черт. 1).

(I) Заменить прицельную планку (карта 3, раздел II).

Высоты прицела не соответствуют калибру К-17

Вставить стержень калибра К-17 (приложение 1) в канал ствола с казенной части и проверить расположение верхнего среза гривки прицельной планки над осью канала ствола при установке прицельного хомутика на делениях 3, 6 и 8 прицельной планки.

На всех проверяемых делениях прицела соответствующие проходные ступеньки калибра должны свободно, без трения, проходить над гривкой прицельной планки, а непроходные ступеньки — упираться в гривку. Если эти требования не выполняются, то неисправны прицельная планка или прицельный хомутик.

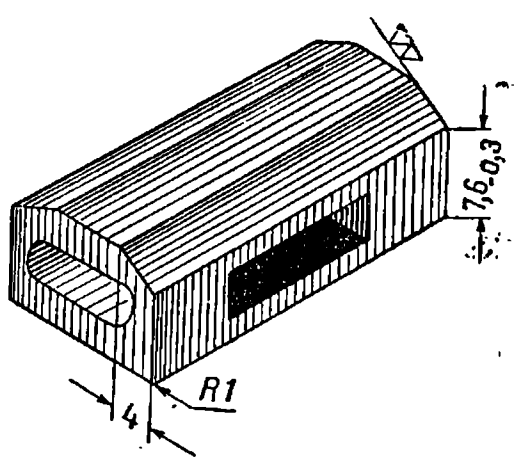


Рис. 9. Опиловка скоса прицельного хомутика

Причины неисправности:

1. **Изгиб прицельной планки.**

См. раздел «Туго передвигается прицельный хомутик по прицельной планке», п. 1. (стр. 20).

2. **Износ нижней (рабочей) плоскости прицельного хомутика** (*5*, черт. 1).

(I) Осмотреть, не имеет ли нижняя плоскость прицельного хомутика износа в виде углублений, расположенных в местах соприкосновения с гранями колодки секторного прицела, а также проверить прилегание прицельного хомутика к граням колодки.

Неприлегание прицельного хомутика к одной из граней колодки допускается с зазором до 0,1 мм.

При износе рабочей плоскости прицельного хомутика переставить прицельный хомутик скосом вперед, опилить новый скос на переднем срезе прицельного хомутика (рис. 9) и пригнать прицел по калибру К-17 (карта 4).

Если пригнать прицельный хомутик указанным способом нельзя, то подобрать хомутик из числа запасных и подогнать, как указано в карте 4.

Корпус мушки свободно перемещается в пазу основания мушки

Соединение корпуса мушки с основанием мушки должно быть прочное. Смещение корпуса мушки при давлении на него сбоку пальцами руки не допускается.

Выступание корпуса мушки над основанием допускается до 1,5 мм в любую сторону.

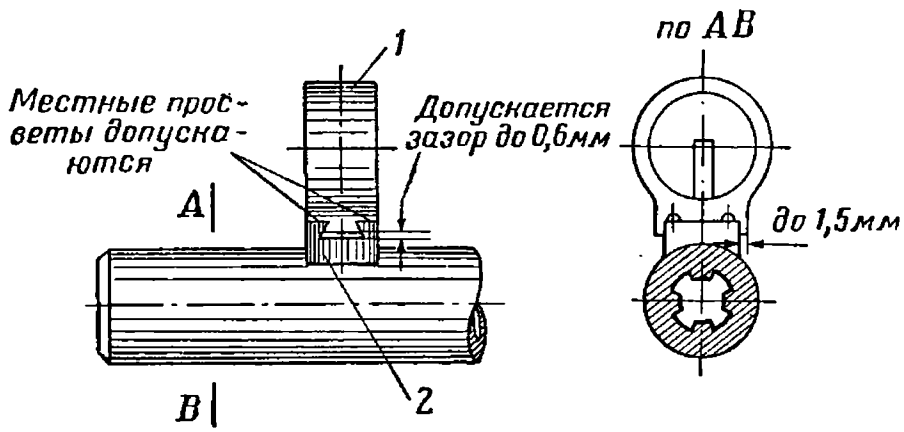


Рис. 10. Посадка корпуса мушки в пазу основания мушки:
1 — корпус мушки; *2* — основание мушки

Посадка корпуса мушки в пазу основания мушки должна соответствовать рис. 10.

Закреплять корпус мушки в пазу основания мушки на стволе путем кернения не допускается.

Если эти требования не могут быть выполнены, то имеется неисправность в стволе или в корпусе мушки.

Причины неисправности:

В стволе

1. **Износ паза в основании мушки** (*б*, черт. 1).

(I) Проверить паз в основании мушки корпусом мушки, не бывшим в употреблении. Корпус мушки при этом не должен входить в паз основания мушки под давлением пальцев руки.

При износе паза в основании мушки подобрать корпус мушки с расширенным выступом. Если подобрать такой корпус невозможно, то расширить выступ корпуса. Для этого зажать корпус мушки в тисках с медными прокладками и раздать выступ на 0,15—0,2 мм ударами молотка по гнетку (приложение 2, рис. 178), наставленному на выступ (рис. 11).

Затем подчистить бархатным напильником боковые грани выступа и поставить корпус мушки в основание до совмещения рисок.

Примечание. Корпус мушки должен отделяться и ставиться в паз основания мушки с правой стороны при помощи прибора 5У (приложение 1) или же от легких ударов молотка по медному гнетку, поставленному своим концом на корпус справа над выступом.

Если по износу паза в основании мушки невозможно подобрать или пригнать корпус мушки, то молотком осадить металл у паза основания мушки и пригнать корпус мушки.

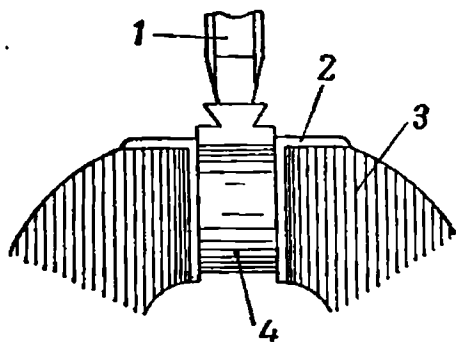


Рис. 11. Расширение выступа корпуса мушки:
1 — гнеток; *2* — медные прокладки; *3* — тиски; *4* — корпус мушки

В корпусе мушки

2. Износ выступа корпуса мушки (*7*, черт. 1).

(I) Заменить корпус мушки или расширить выступ, как указано в п. 1 настоящего раздела.

Дефекты, влияющие на точность прицеливания

В корпусе мушки

1. Смятие корпуса мушки.

Смятие кольцевой части корпуса мушки, не влияющее на прицеливание, допускается.

(I) При смятии, влияющем на прицеливание, выправить корпус мушки.

Для этого положить корпус с мушкой на стальную плиту с отверстием диаметром 16—17 мм так, чтобы отверстие в плите совпало с отверстием кольца корпуса мушки; вставить в кольцо корпуса мушки оправку (приложение 2, рис. 179) и, пропуская в прорезь последней стержень мушки, забить молотком оправку до риски.

Затем, не снимая корпуса мушки с оправки, выправить его на свинцовой плите медным молотком.

Указанные операции повторить, пропуская оправку с другой стороны корпуса.

Примечание. При смятии корпуса мушки с приваренной кольцевой частью (изготовления военного времени), влияющем на прицеливание, или при нарушении приварки кольцевой части заменить собранную мушку.

2. Изгиб стержня мушки.

(I) Выправить стержень мушки.

Если невозможно выправить стержень мушки, то заменить собранную мушку.

(II) Если невозможно выправить стержень мушки и если отсутствуют запасные стержни, то изготовить новый стержень и поставить его в корпус мушки (карта 5).

В прицельной планке

3. **Забитость прорези прицельной планки** (*8*, черт. 1).

(I) Зачистить приподнятый металл личным напильником или надфилем, не нарушая формы и размеров прорези.

Наличие нескольких рисок на корпусе мушки и основании мушки на стволе

На корпусе мушки и основании мушки должно быть по одной риске.

(I) Если на корпусе мушки имеется несколько рисок, то необходимо корпус мушки положить на стальную плиту рисками вверх, зачеканить риски гнетком (приложение 2, рис. 180) и зачистить место зачеканки и приподнятый металл (рис. 12).

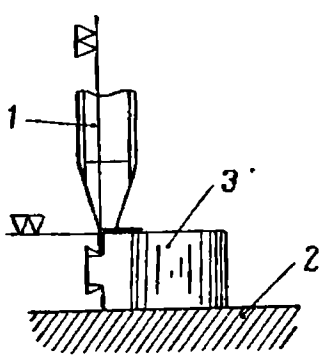


Рис. 12. Зачеканка рисок на корпусе мушки:
1 — гнеток; *2* — стальная плита; *3* — корпус мушки

Если риски не поддаются зачеканке или имеют сильную забитость передней плоскости корпуса мушки, заменить корпус мушки.

Излишние риски в основании для корпуса мушки на стволе зачеканить гнетком, а место зачеканки и приподнятый металл зачистить.

Примечание. Новая риска на корпусе мушки наносится зубильцем по риске в основании для корпуса мушки на стволе после приведения винтовки к нормальному бою.

(II) Если риски не поддаются зачеканке или имеется сильная забитость передней плоскости корпуса мушки, наплавить металл на переднюю плоскость электродуговой сваркой электродом Э34 диаметром 2—3 мм и опилить личным напильником наплавленный металл заподлицо с плоскостями корпуса мушки.

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ ЗАТВОРА

(черт. 1)

Туго движется затвор в ствольной коробке

Затвор в ствольной коробке должен двигаться без рывков и задержек; при этом допускается трение зуба отражателя о боковую поверхность стебля затвора.

Если затвор движется в ствольной коробке туго, то это указывает на неисправность в затворе или в ствольной коробке.

Причины неисправности:

В затворе

1. **Изгиб соединительной планки.**

(I) Выправить соединительную планку на свинцовой плите медным молотком. После этого проверить работу соединительной планки в собранном затворе.

2. **Выступание пружинной части выбрасывателя над боковой поверхностью боевой личинки.**

(I) Зажать боевую личинку в тисках с медными прокладками зацепом выбрасывателя вверх и при помощи молотка и выколотки (приложение 2, рис. 181) выбить выбрасыватель (рис. 13).

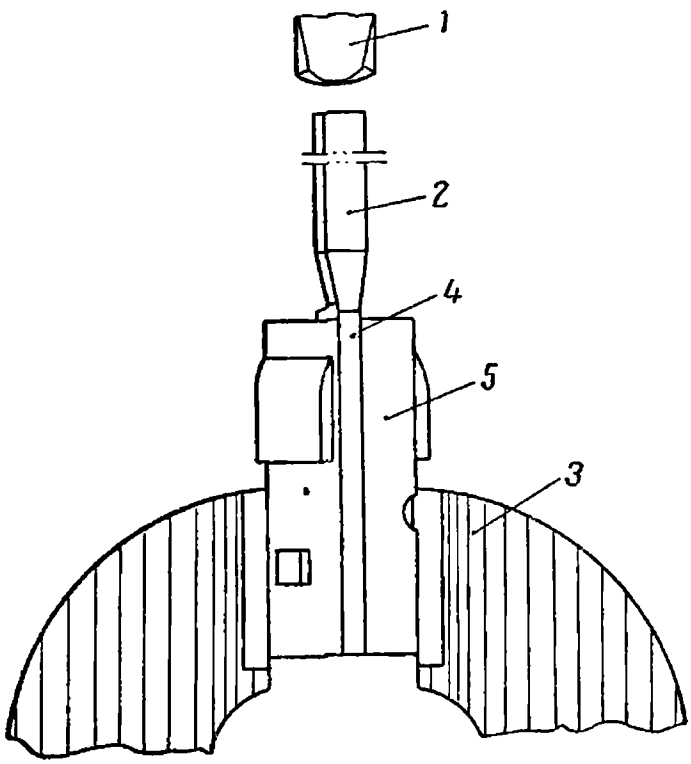


Рис. 13. Выбивание выбрасывателя из боевой личинки:

1 — молоток; *2* — выколотка; *3* — тиски; *4* — выбрасыватель; *5* — боевая личинка

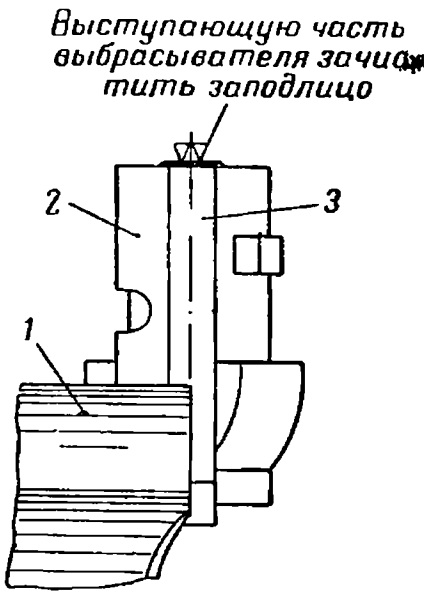


Рис. 14. Зачистка заднего среза выбрасывателя:

1 — тиски; *2* — боевая личинка; *3* — выбрасыватель

Проверить, не изогнут ли выбрасыватель.

Если выбрасыватель изогнут, то его выправить на свинцовой плите медным молотком.

В случае ослабления пружинной части выбрасывателя, заменить выбрасыватель.

Для этого подобрать и пригнать новый выбрасыватель по пазу боевой личинки так, чтобы он от нажима пальцами руки входил не более чем на ⅓ длины пятки, после чего зажать боевую личинку в тисках с медными прокладками зацепом выбрасывателя вниз и медным молотком забить выбрасыватель в паз доотказа.

Проверить правильность постановки выбрасывателя калибрами К-17А и К-17Б (приложение 1), после чего зачистить задний срез выбрасывателя заподлицо со срезом боевой личинки (рис. 14).

Примечание. Для проверки положения зацепа выбрасывателя пластинка калибра кладется на дно чашечки боевой личинки и продвигается под зацеп выбрасывателя; при этом калибр К-17А должен проходить под зацеп выбрасывателя, а калибр К-17Б не должен проходить.

В ствольной коробке

3. Изгиб ствольной коробки.

(I) Отделить спусковой крючок, спусковую пружину, отсечку и отражатель и проверить, свободно ли входит рабочая часть оправки (приложение 2, рис. 182) в канал ствольной коробки. Оправка должна свободно входить в канал ствольной коробки до упора в казенный срез ствола.

В том случае, когда ствольная коробка изогнута, необходимо в канал коробки забить ту же оправку и, поворачивая ее, вынуть из ствольной коробки. Указанную операцию повторять до тех пор, пока оправка не будет свободно входить в канал ствольной коробки.

При изгибе ствольной коробки, не поддающейся правке указанным способом, винтовку браковать.

Туго закрывается и открывается затвор

При закрывании и открывании затвора стебель затвора должен поворачиваться от усилия руки плавно, без резких скачков и заеданий; круговая качка боевой личинки при этом не проверяется. Если затвор закрывается и открывается туго, то это указывает на неисправность в затворе, в стволе или в ложе.

Примечание. Тугое открывание и закрывание затвора может происходить и вследствие загрязнения или отсутствия смазки в соединениях деталей затвора или же вследствие загрязнения патронника.

Причины неисправности:

В затворе

1. Изгиб ударника.

(I) Выправить ударник на свинцовой плите медным молотком.

2. Выступание среза выбрасывателя за задний срез боевой личинки.

Выступание среза выбрасывателя за задний срез боевой личинки не допускается. Утопание среза выбрасывателя в пазу боевой личинки допускается при условии прочной посадки выбрасывателя в этом пазу и удовлетворении калибрам К-17А и К-17Б.

(I) Зажать боевую личинку в тисках с медными прокладками и зачистить срез выбрасывателя личным напильником (рис. 14).

После зачистки проверить калибрами К-17А и К-17Б положение зацепа выбрасывателя над дном чашечки боевой личинки.

3. **Качка винта соединительной планки.**

(I) Подтянуть винт ударами молотка по расклепанной части винта.

Если устранить качку винта указанным способом нельзя, то заменить соединительную планку.

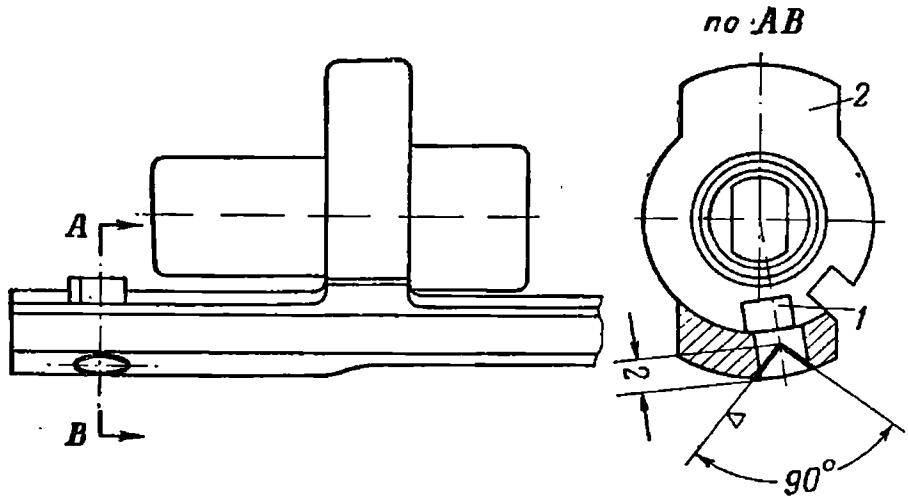


Рис. 15. Подготовка соединительной планки для приварки винта:

1 — винт; *2* — соединительная планка

(II) Засверлить расклепанную часть винта сверлом, заточенным под углом 90° (рис. 15), приварить винт к соединительной планке электродуговой сваркой электродом Э34 диаметром 2 мм и обработать наплавленный металл (рис. 16).

Примечание. Перед приваркой проверить, правильно ли установлен винт соединительной планки.

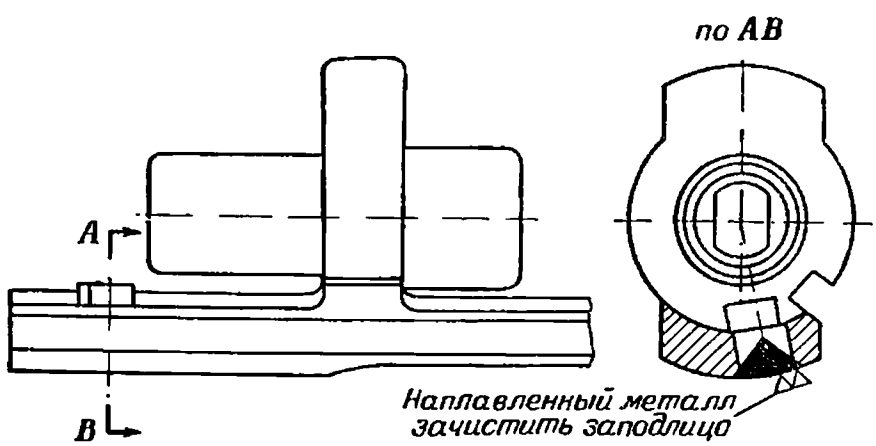


Рис. 16. Приварка винта соединительной планки

В стволе

4. **Забоины на устье патронника** (*9*, черт. 1).

См. раздел «Дефектация и ремонт ствола со ствольной коробкой», п. 6 (стр. 17).

В ложе

5. **Отсечка и отражатель упираются в стенку выема в ложе** (*10*, черт. 1).

(I) Утопить отражатель в щели ствольной коробки, нажимая пальцами руки на отражатель. При этом отражатель должен свободно и полностью утапливаться в щели ствольной коробки.

Не допускается, чтобы отсечка и отражатель упирались в стенку выема ложи; в противном случае следует отделить ствол со ствольной коробкой от ложи и углубить полукруглой стамеской выем в стенке ложи.

Затвор выпадает из ствольной коробки или заклинивается в ней

При энергичном отводе затвора назад доотказа он не должен вываливаться из ствольной коробки или заклиниваться в ней, в противном случае имеются неисправности в затворе или в спусковом механизме.

Причины неисправности:

В затворе

1. **Скругление угла стенки продольного паза соединительной планки** (*11*, черт. 1).

Проверить работу соединительной планки при исправной затворной задержке спускового крючка.

Скругление ребра продольного паза соединительной планки допускается при том условии, если затвор удерживается затворной задержкой от выпадания и если отсутствует заклинение затвора в ствольной коробке.

(I) При наличии скругления ребра продольного паза соединительной планки, вызывающего выпадание затвора из ствольной коробки, заменить соединительную планку.

(II) Фрезеровать стенку продольного паза, снимая минимальный слой металла (карта 6).

В спусковом механизме

2. **Смятие или скрошенность затворной задержки на спусковом крючке** (*12*, черт. 1).

(I) При наличии смятия на затворной задержке спускового крючка зачистить приподнятый металл личным напильником.

При наличии скрошенности затворной задержки, приводящей к выпаданию затвора, заменить спусковой крючок.

3. **Недовинчен винт спусковой пружины.**

(I) Отделить ствол со ствольной коробкой от ложи и довинтить винт спусковой пружины доотказа.

Слабый спуск курка с боевого взвода

Спуск курка с боевого взвода должен происходить при нажиме на хвост спускового крючка с усилием не менее 2 кг.

Для проверки усилия поставить курок на боевой взвод, зацепить крючком прибора 6 (приложение 1) хвост спускового крючка и, оттягивая прибор, спустить курок с боевого взвода.

В момент спуска курка прибор должен показывать усилие не менее 2 кг. Если усилие будет менее 2 кг, то это указывает на неисправности в затворе, спусковом механизме или в ствольной коробке.

Причины неисправности:

В затворе

1. **Износ или скругление боевого взвода курка** (*13*, черт. 1).

(I) Осмотреть боевой взвод курка. Грань боевого взвода курка должна быть перпендикулярна к цилиндрической поверхности курка.

Если имеется скругление угла боевого взвода курка или его грань не перпендикулярна к цилиндрической поверхности курка, то заправить грань оселком или бархатным напильником (рис. 17).

При наличии в курке скругления угла боевого взвода, не влияющего на величину усилия для спуска курка, курок не ремонтируется.

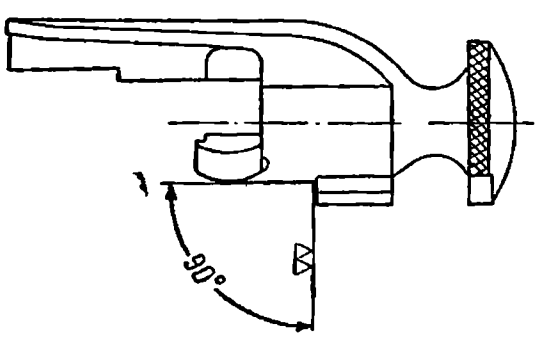


Рис. 17. Заправка боевого взвода курка

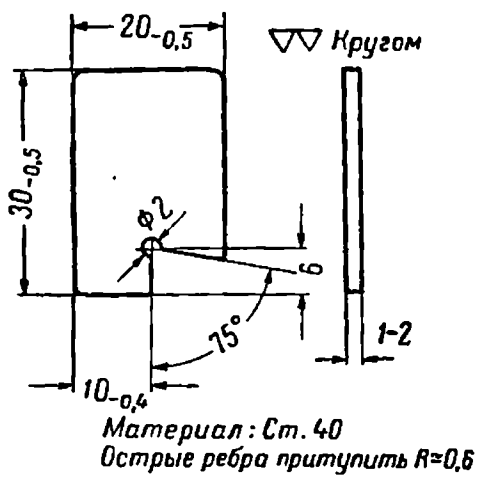


Рис. 18. Шаблон для проверки угла шептала

В спусковом механизме

2. **Износ или скругление шептала спусковой пружины** (*14*, черт. 1).

(I) Осмотреть спусковую пружину и проверить угол шептала по шаблону (рис. 18).

При наличии в шептале скругления или изменения угла заправить шептало оселком или бархатным напильником (рис. 19).

При износе шептала, вызывающем уменьшение усилия для спуска курка с боевого взвода, заменить спусковую пружину.

3. **Изгиб спусковой пружины.**

(I) Проверить, как прилегает упор спусковой пружины к нижней плоскости хвоста ствольной коробки. Если изгиба нет, то упор

спусковой пружины должен плотно прилегать к нижней плоскости хвоста ствольной коробки (полоска писчей бумаги, проложенная между упором спусковой пружины и хвостом ствольной коробки, при вытаскивании должна разорваться).

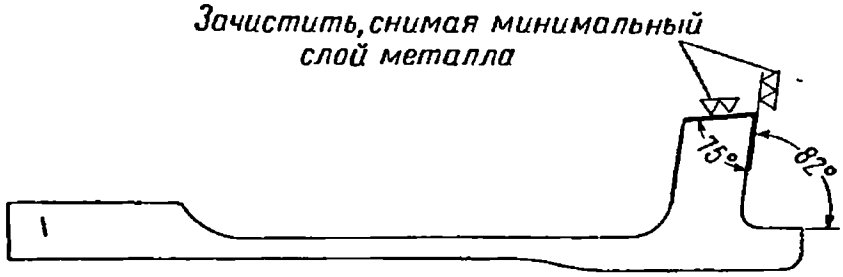


Рис. 19. Заправка шептала спусковой пружины

При неплотном прилегании выправить спусковую пружину на свинцовой плите медным молотком.

В ствольной коробке

4. Износ или расширение продольного паза в ствольной коробке для стебля затвора.

(I) Измерить штангенциркулем ширину продольного паза в ствольной коробке. Ширина паза по всей длине должна быть не более 12,1 мм.

Если ширина больше 12,1 мм, то обжать ствольную коробку. Для этого отделить спусковой крючок, спусковую пружину, отсечку и отражатель, вставить оправку (приложение 2, рис. 182) в канал ствольной коробки, а ствольную коробку — в приспособление (приложение 2, рис. 183) и зажать приспособление со ствольной коробкой в тисках (рис. 20).

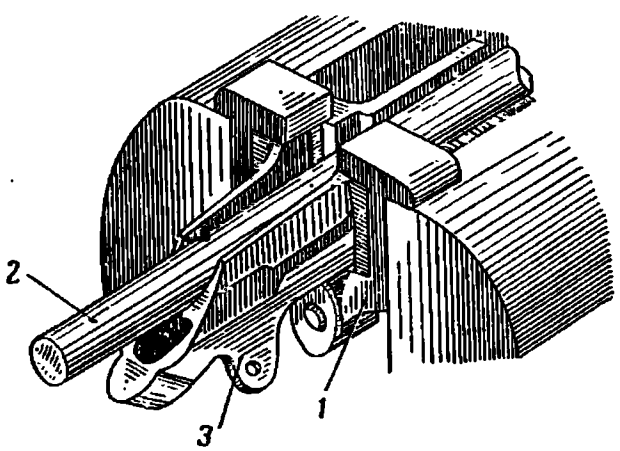


Рис. 20. Обжим ствольной коробки:
1 — приспособление для обжима ствольной коробки; *2* — оправка; *3* — ствольная коробка

Затем, сближая губки тисков, равномерно обжать ствольную коробку по всей длине, после чего зачистить личным напильником стенки продольного паза в коробке до размера $11{,}7\ ^{+0{,}3}$ (рис. 21).

Если нет приспособления, необходимо зажать ствольную коробку с оправкой в тисках с медными прокладками и, слегка ударяя медным молотком по правой стороне коробки, обжимать ее до плотного прилегания стенки коробки к оправке.

Если после обжатия ширина продольного паза окажется меньше 11,7 мм, подчистить правую стенку продольного паза личным напильником.

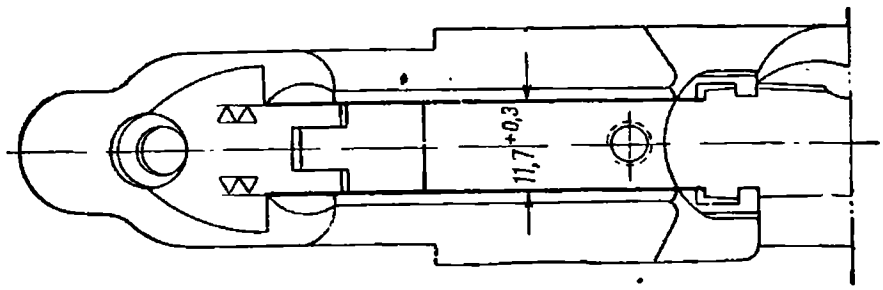


Рис. 21. Зачистка стенок продольного паза в ствольной коробке

Тугой спуск курка с боевого взвода

Спуск курка с боевого взвода должен происходить при нажиме на хвост спускового крючка с усилием не более 3,2 кг.

Для проверки усилия для спуска курка поставить курок на боевой взвод, зацепить крючком прибора 6 (приложение 1) хвост спускового крючка и, оттягивая прибор, спустить курок с боевого взвода. В момент спуска курка прибор должен показывать усилие не более 3,2 кг. Если усилие для спуска курка будет больше 3,2 кг, то это указывает на неисправности в затворе, в спусковом механизме, в ствольной коробке, в ложе или в магазинной коробке.

Причины неисправности:

В затворе

1. **Поднутрение передней плоскости боевого взвода курка** (*15*, черт. 1).

(I) Осмотреть боевой взвод курка. Передняя грань боевого взвода курка должна быть перпендикулярна к цилиндрической поверхности курка.

При наличии поднутрения передней грани боевого взвода курка заправить ее оселком или бархатным напильником (рис. 17).

В спусковом механизме

2. **Изгиб спусковой пружины.**

См. раздел «Слабый спуск курка с боевого взвода», п. 3 (стр. 29).

3. **Сильная спусковая пружина.**

(I) Действуя на стебель затвора, поставить курок на боевой взвод и, не нажимая на пуговку курка, проверить прибором 6 усилие для спуска курка.

Если усилие окажется более 3,2 кг, то заменить спусковую пружину.

В ствольной коробке

4. **Забоины или намины с подъемом металла на краях заднего среза ствольной коробки** (*16*, черт. 1).

(I) Зачистить приподнятый металл личным напильником.

5. **Изгиб ушков ствольной коробки для спускового крючка** (*17*, черт. 1).

(I) При наличии изгиба ушков ствольной коробки, препятствующего свободному вращению спускового крючка в ствольной коробке, отделенной от ложи вместе со стволом, зажать ствол со ствольной коробкой в тисках с медными прокладками и при помощи клинообразного латунного гнетка выправить ушки.

В ложе или в магазинной коробке

6. **Трение хвоста спускового крючка в вырезе ложи или в щели спусковой скобы магазинной коробки.**

(I) Проверить вращение спускового крючка на шпильке в собранной винтовке.

При наличии трения хвоста спускового крючка подчистить плоской стамеской стенки выреза ложи или выправить стенки щели спусковой скобы магазинной коробки при помощи латунного или медного гнетка.

Курок не спускается с боевого взвода

Поставить курок на боевой взвод и, придерживая его большим пальцем правой руки за пуговку, спустить с боевого взвода.

Спуск курка должен происходить значительно раньше, чем спусковой крючок своим хвостом упрется в заднюю дугу скобы или заднюю стенку щели спусковой скобы магазинной коробки. Если этого не происходит, то спусковой механизм неисправен.

Причины неисправности:

В спусковом механизме

1. **Изгиб спусковой пружины в средней части.**

(I) Выправить спусковую пружину на свинцовой плите медным молотком.

2. **Упирание хвоста спускового крючка в заднюю дугу скобы магазинной коробки** (*18*, черт. 1) **или в заднюю стенку щели скобы** (*19*, черт. 1).

(I) Отвести хвост спускового крючка в крайнее заднее положение и проверить, полностью ли утапливается спусковым крючком шептало спусковой пружины в щели ствольной коробки.

При неполном утапливании шептала спусковой пружины в щели ствольной коробки, вследствие упирания спускового крючка в заднюю дугу скобы магазинной коробки, осмотреть спусковой крючок.

В случае обнаружения изгиба спускового крючка выправить его на стальной плите медным молотком.

При упирании хвоста спускового крючка в заднюю стенку щели спусковой скобы магазинной коробки подчистить стенку щели личным напильником (рис. 22).

3. **Износ верхнего переднего угла щели спускового крючка** (*20*, черт. 1).

(I) Осмотреть спусковой крючок. При наличии скругления или смятия верхнего переднего ребра в щели спускового крючка, вследствие чего курок не спускается с боевого взвода, заменить спусковой крючок.

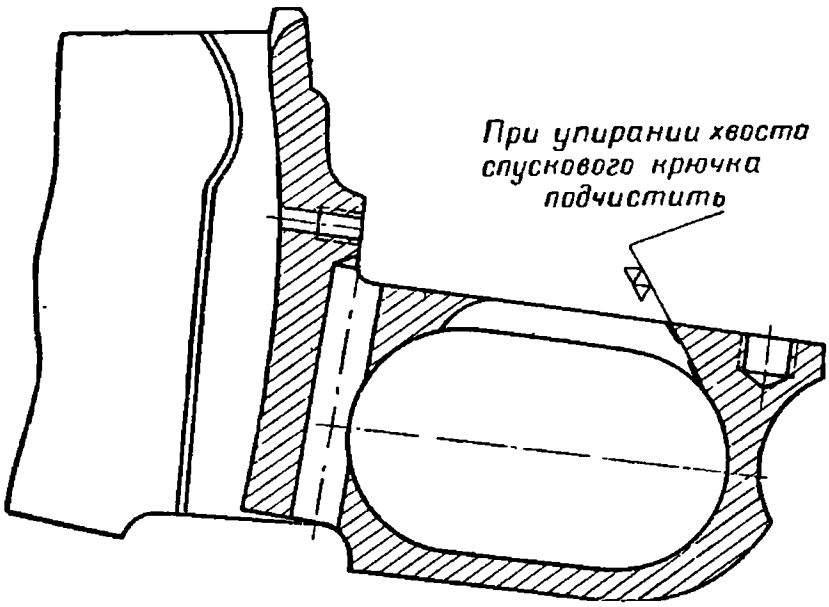


Рис. 22. Подчистка задней стенки щели спусковой скобы магазинной коробки

4. **Износ шпильки спускового крючка и отверстий в ушках ствольной коробки.**

Шпилька спускового крючка не должна выпадать из ушков ствольной коробки при поворачивании коробки на бок без сотрясения.

(I) Если шпилька выпадает, то подобрать из ЗИП шпильку с повышенными размерами.

Курок не удерживается на боевом взводе

Энергично закрыть затвор и проверить, удерживается ли курок на боевом взводе при нажиме пальцами на пуговку курка. Курок при этом должен прочно удерживаться на боевом взводе и не срываться с шептала спусковой пружины.

Если курок не удерживается на боевом взводе, то это указывает на неисправности в затворе, в спусковом механизме или в ствольной коробке.

Причины неисправности:

В затворе

1. **Скрошенность боевого взвода курка** (*21*, черт. 1).

(I) При наличии скрошенности боевого взвода курка, вследствие чего курок не удерживается на исправном шептале спуско-

вой пружины, заменить курок. В случае незначительной скрошенности боевого взвода курка заправить боевой взвод оселком или бархатным напильником (рис. 17).

В спусковом механизме

2. **Изгиб спусковой пружины.**

См. раздел «Слабый спуск курка с боевого взвода», п. 3 (стр. 29).

3. **Скрошенность шептала спусковой пружины** (*22*, черт. 1).

(I) При наличии скрошенности шептала спусковой пружины, вследствие чего курок с исправным боевым взводом не удерживается на шептале, заменить спусковую пружину.

В случае незначительной скрошенности шептала заправить его оселком или бархатным напильником (рис. 19).

В ствольной коробке

4. **Износ или расширение продольного паза в ствольной коробке для стебля затвора.**

См. раздел «Слабый спуск курка с боевого взвода», п. 4 (стр. 30).

Курок не удерживается на предохранительном взводе

Закрыть затвор, оттянуть курок назад и, повернув его налево, поставить на предохранительный взвод. При постановке курка на предохранительный взвод предохранительный выступ его должен свободно войти в выем на стебле затвора, не заклиниваясь в нем; при этом передний срез боевого взвода курка должен дойти до упора в кольцевой уступ хвоста ствольной коробки. При легких ударах рукой по рукоятке стебля затвора попеременно вниз и вверх затвор не должен открываться. В противном случае предохранительный выступ курка неисправен.

Причины неисправности:

1. **Смятие или скрошенность предохранительного выступа курка** (*23*, черт. 1).

(I) При смятии или скрошенности предохранительного выступа курка, вследствие чего курок не удерживается на предохранительном взводе, заменить курок. В случае незначительного смятия или

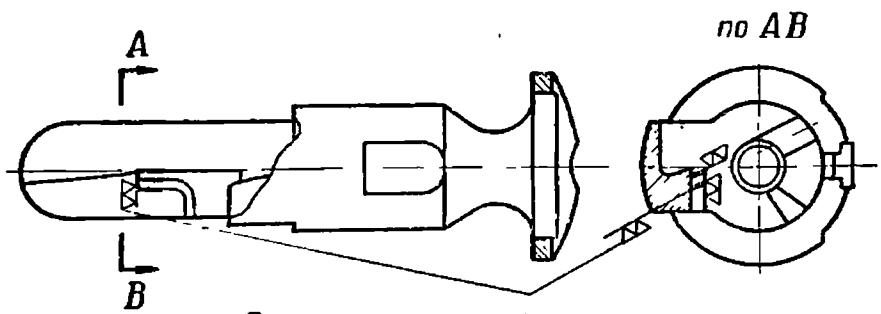


Рис. 23. Зачистка предохранительного выступа курка

скрошенности зачистить предохранительный выступ бархатным напильником или надфилем (рис. 23).

2. **Смятие или скрошенность перемычки гнезда для предохранительного выступа курка на стебле затвора.**

(I) Заменить стебель затвора.

Осечки

Причины неисправности:

1. **Осадка или поломка боевой пружины.**

(I) Заменить боевую пружину.

2. **Излом или скрошенность бойка ударника** (*24*, черт. 1).

(I) Осмотреть ударник и измерить расстояние от конца бойка до передней плоскости венчика ударника, которое должно быть не менее 54,2 мм.

Если расстояние меньше 54,2 мм, то запилить переднюю плоскость венчика ударника и заправить острие бойка бархатным напильником (рис. 24).

Если боек ударника поломан, заменить ударник.

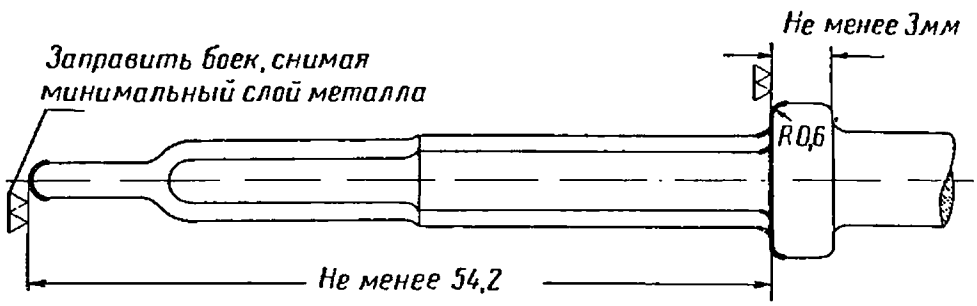


Рис. 24. Опиловка передней поверхности венчика ударника и заправка бойка

3. **Недостаточный выход бойка ударника.**

(I) Проверить выход бойка ударника вырезами отвертки из комплекта принадлежности к 7,62-мм винтовке обр. 1891/30 г.

Выход бойка ударника должен быть в пределах от 0″,075 (1,9 мм) до 0″,095 (2,41 мм).

Для проверки выхода бойка повернуть направо курок в затворе и, придерживая пальцами левой руки боевую личинку от выпадания, наложить на дно чашечки боевой личинки отвертку сначала вырезом с цифрой «75», а затем — с цифрой «95»; при этом боек ударника не должен проходить в вырезе с цифрой «75», а должен проходить в вырезе с цифрой «95».

Если боек ударника выходит меньше 1,9 мм, то вывинтить ударник из курка на ½ — 1 оборот; при этом допускается утопание заднего среза ударника в пуговке курка.

Если недостаточный выход бойка вызван укорочением ударника, запилить переднюю плоскость венчика ударника, как указано в п. 2.

Примечание. Кроме перечисленных причин, осечки могут происходить также и от густой смазки, загрязнения деталей затвора и от неисправности патронов.

Гильза (патрон) не извлекается из патронника

Извлечение гильзы или проверочного патрона из патронника должно начинаться с момента начала скольжения скоса гребня стебля затвора по скосу ствольной коробки (при повороте стебля затвора влево) и происходить свободно, без применения большого усилия. В противном случае имеются неисправности в затворе или в стволе.

Причины неисправности:

В затворе

1. **Излом или скрошенность зацепа выбрасывателя** (*25*, черт. 1).

(I) Заменить выбрасыватель. См. раздел «Туго движется затвор в ствольной коробке», п. 2 (стр. 25).

2. **Низкое расположение зацепа выбрасывателя вследствие непрочного соединения выбрасывателя с боевой личинкой.**

(I) Проверить, прочно ли сидит выбрасыватель в пазу боевой личинки, затем калибром К-17А проверить расположение зацепа выбрасывателя над дном чашечки боевой личинки.

При непрочном соединении выбрасывателя с боевой личинкой раздать пятку выбрасывателя на стальной плите при помощи молотка и пригнать выбрасыватель к пазу боевой личинки. См. раздел «Туго движется затвор в ствольной коробке», п. 2 (стр. 25).

Если устранить непрочность соединения выбрасывателя с боевой личинкой указанным способом невозможно, заменить выбрасыватель.

3. **Изгиб выбрасывателя.**

См. раздел «Туго движется затвор в ствольной коробке», п. 2 (стр. 25).

В стволе

4. **Следы ржавчины в патроннике.**

См. раздел «Дефектация и ремонт ствола со ствольной коробкой», п. 5 (стр. 17).

Гильза (патрон) выпадает из боевой личинки в ствольную коробку

При энергичном движении затвора назад проверочный патрон (гильза) по извлечении из патронника должен устойчиво удерживаться зацепом выбрасывателя в чашечке боевой личинки до встречи с отражательным выступом.

Если этого не происходит, то имеются неисправности в затворе или в отсечке-отражателе.

Причины неисправности:

В затворе

1. **Изгиб выбрасывателя.**

См. раздел «Туго движется затвор в ствольной коробке», п. 2 (стр. 25).

2. **Высокое расположение зацепа выбрасывателя в боевой личинке.**

(I) Проверить, прочно ли сидит выбрасыватель в пазу боевой личинки, затем калибром К-17Б проверить расположение зацепа выбрасывателя над дном чашечки боевой личинки.

Если соединение выбрасывателя с боевой личинкой непрочное, раздать пятку выбрасывателя на стальной плите при помощи молотка. См. раздел «Гильза (патрон) не извлекается из патронника», п. 2 (стр. 36).

В отсечке-отражателе

3. **Изгиб упора отсечки-отражателя винтовки обр. 1891 г.**

(I) Проверить, не выжимается ли гильза (патрон) лопастью отсечки-отражателя при медленном отведении затвора назад.

Если гильза (патрон) выжимается, то отделить отсечку-отражатель и выправить ее упор на свинцовой плите медным молотком.

Если упор отсечки-отражателя имеет надлом или трещину, заменить отсечку-отражатель винтовки обр. 1891 г. на отсечку и отражатель винтовки обр. 1891/30 г.

Гильза (патрон) не отражается из ствольной коробки

При движении затвора назад гильза (проверочный патрон) после извлечения ее из патронника должна энергично отражаться из ствольной коробки при ударе об отражательный выступ отражателя. Если это не произойдет, то в ствольной коробке или в отсечке и отражателе имеются неисправности.

Причины неисправности:

В ствольной коробке

1. **Износ или расширение продольного паза в ствольной коробке для стебля затвора.**

См. раздел «Слабый спуск курка с боевого взвода», п. 4 (стр. 30).

В отсечке и отражателе

2. **Скругление отражательного выступа отражателя.**

(I) Зачистить отражательный выступ личным напильником (рис. 25).

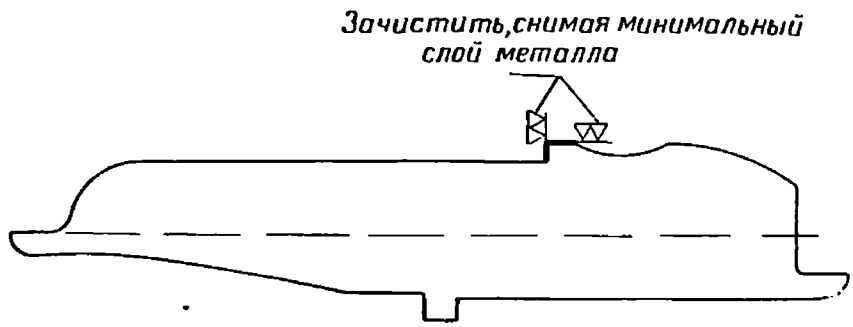


Рис. 25. Зачистка отражательного выступа отражателя

Если невозможно устранить неисправность отражательного выступа отражателя указанным способом, то заменить отражатель.

3. **Изгиб пружинной части отсечки.**

(I) Выправить пружинную часть отсечки медным молотком на свинцовой плите. Если после правки отсечки патроны не будут отражаться из ствольной коробки, заменить отсечку.

Прорыв пороховых газов

Причины неисправности:

В затворе

1. **Заострение бойка ударника** (*26*, черт. 1).

Боек должен иметь правильную полусферическую форму.

(I) При заострении бойка заправить его конец личным напильником. См. раздел «Осечки», п. 2 (стр. 35).

2. **Выход бойка ударника из боевой личинки больше допускаемого.**

(I) Проверить выход бойка ударника вырезами отвертки. См. раздел «Осечки», п. 3 (стр. 35). При выходе бойка ударника более 0″,095 (2,41 мм) проверить, до конца ли навинчен курок на ударник. Вследствие забитости или смятия резьбы на конце ударника или в отверстии курка, последний может быть ввинчен в курок не до конца.

В случае забитости или смятия резьбы на конце ударника прочистить резьбу прибором 1А (винтовальная доска с прогонкой Д — 0″,260), а в отверстии курка — прибором 1Б (метчик Д — 0″,260) (приложение 4).

После этого собрать затвор и проверить выход бойка ударника при нормально навинченном курке. Если и в этом случае боек ударника будет выступать более 2,41 мм, довинтить ударник на ½ — 1 оборот. Выступание заднего среза ударника над пуговкой курка, которое может получиться при довинчивании ударника, допускается.

Если устранить выход бойка более 2,41 мм указанными способами невозможно, то заменить ударник.

3. **Износ или осадка опорных плоскостей выступов боевой личинки.**

(I) Проверить расстояние между дном чашечки боевой личинки и пеньком ствола калибром К-14Б (приложение 1).

Калибр К-14Б (шашка с толщиной закраины 0″,075), вложенный в патронник ствола, не должен крыться затвором.

Если калибр К-14Б кроется затвором, то заменить боевую личинку.

Новую боевую личинку подобрать из числа запасных с повышенными размерами на 0″,002 по калибру-шашке К-14А (приложение 1) и исправному проверочному патрону.

Затвор с боевой личинкой, имеющей повышенные размеры, должен свободно от усилия руки закрывать проверочный патрон и недокрывать калибр-шашку К-14А. Если калибр-шашка К-14А кроется затвором, то поступить так, как указано ниже (п. 4).

4. Износ или осадка опорных плоскостей кольцевого паза в ствольной коробке.

(I) Износ или осадка опорных плоскостей кольцевого паза определяется крытием калибра-шашки К-14А затвором с боевой личинкой, с повышенными размерами на 0″,002.

Если подобрать боевую личинку с повышенными размерами согласно указаниям п. 3 невозможно, то винтовка допускается к эксплоатации при том условии, если калибр-шашка К-14Б не кроется затвором с боевой личинкой с повышенными размерами.

Если калибр-шашка К-14Б кроется затвором, то винтовку браковать.

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ МАГАЗИННОЙ КОРОБКИ (черт. 1)

Самооткрывание крышки магазинной коробки

Крышка магазинной коробки должна открываться и закрываться совершенно свободно.

При закрывании крышки магазинной коробки зуб защелки должен свободно заскакивать в выем для него в крышке, а при открывании — свободно выводиться из выема пальцем руки.

Защелка должна быть прочно прикреплена винтом к корпусу магазинной коробки; качка ее не допускается. Если крышка открывается самопроизвольно, то это указывает на неисправность защелки крышки и ее винта.

Причины неисправности:

1. Изгиб защелки крышки магазинной коробки или зуба защелки (*27*, черт. 1).

(I) Выправить защелку или зуб защелки на свинцовой плите медным молотком. Если выправить защелку невозможно, заменить ее.

2. Излом или скрошенность зуба защелки крышки магазинной коробки (*28*, черт. 1).

(I) Заменить защелку крышки магазинной коробки.

3. Срыв или износ резьбы винта.

(I) При наличии качки защелки крышки магазинной коробки ввинтить винт защелки доотказа.

При наличии износа или срыва резьбы винта защелки заменить винт.

Затруднительно открывается и отделяется крышка магазинной коробки

Крышка магазинной коробки должна свободно вставляться в магазинную коробку, свободно вращаться на шарнирном болте (или вместе с болтом) и не срываться с него при сближении конца рычага с крышкой магазинной коробки до 25 мм. При соприкосновении рычага с крышкой подающий механизм должен легко отделяться от магазинной коробки.

Продольная качка шарнирного болта допускается.

Если эти условия не выполняются, то это указывает на неисправность крышки магазинной коробки и защелки.

Причины неисправности:

1. **Изгиб или смятие головки защелки крышки магазинной коробки** (*29*, черт. 1).

(I) Выправить головку защелки крышки магазинной коробки на круглой оправке медным молотком.

Если выправить защелку невозможно, то заменить ее.

2. **Несоответствие глубины выреза магазинной коробки толщине заднего конца крышки магазинной коробки** (*30*, черт. 1).

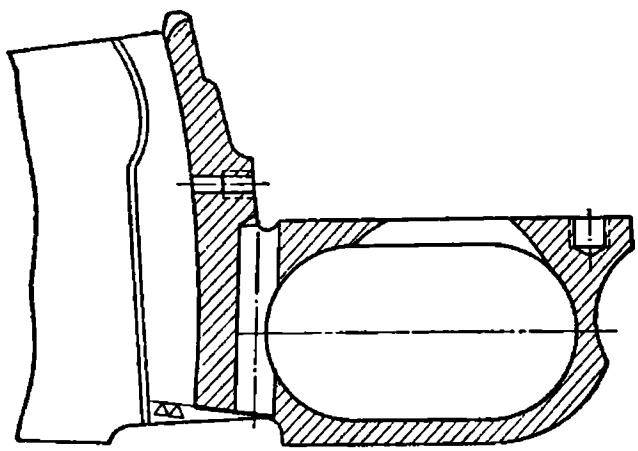


Рис. 26. Зачистка площадки спусковой скобы магазинной коробки

Проверить, не выступает ли задний конец закрытой крышки магазинной коробки над ребрами магазинной коробки.

(I) Если задний конец закрытой крышки магазинной коробки выступает над ребрами магазинной коробки, то подобрать новую крышку магазинной коробки. Если в этом случае устранить выступание заднего конца крышки невозможно, подчистить личным напильником площадку магазинной коробки, на которую ложится задний конец крышки так, чтобы прижатая к этой площадке крышка не утапливалась в магазинной коробке более чем на 0,5 мм (рис. 26).

3. **Изгиб проушины крышки магазинной коробки для рычага подающего механизма** (*31*, черт. 1).

(I) При изгибе проушины крышки магазинной коробки, препятствующем свободному соединению крышки магазинной коробки с шарнирным болтом при подающем механизме, поджатом к крышке, выправить проушину при помощи медного гнетка. Если проушину выправить невозможно, заменить крышку.

4. **Изгиб средней части крышки магазинной коробки.**

(I) Выправить крышку магазинной коробки на свинцовой плите медным молотком.

Качка крышки магазинной коробки

В запертом положении крышка магазинной коробки должна иметь вертикальную качку в пределах 0,4—2 мм.

Качка более 2 мм может привести к самооткрыванию крышки, а отсутствие качки — к затруднительному открыванию и закрыванию крышки.

Боковая качка крышки магазинной коробки в запертом положении допускается в пределах зазоров между боковыми гранями крышки и щеками магазинной коробки (рис. 27).

Причины неисправности:

1. **Изгиб защелки крышки магазинной коробки или зуба защелки** (*32*, черт. 1).

См. раздел «Самооткрывание крышки магазинной коробки», п. 1 (стр. 39).

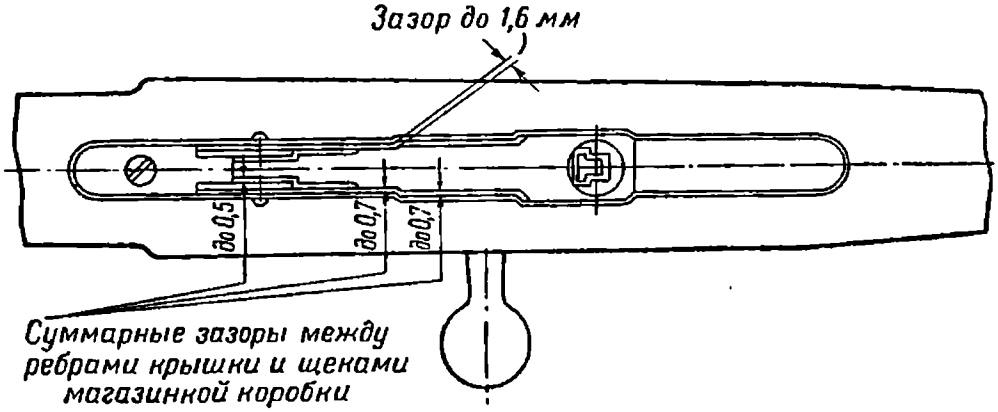


Рис. 27. Допускаемые зазоры между щеками магазинной коробки и крышкой магазинной коробки

2. **Изгиб щек магазинной коробки наружу.**

(I) При изгибе щек магазинной коробки наружу с образованием зазоров, превышающих зазоры, указанные на рис. 27, отделить крышку от магазинной коробки, вставить в коробку оправку (приложение 2, рис. 184) и выправить коробку на стальной плите медным молотком. Если выправить магазинную коробку невозможно, заменить ее (карта 7).

3. **Нарушение прочности соединения щек магазинной коробки с угольниками и спусковой скобой.**

Щеки магазинной коробки должны быть прочно приклепаны или приварены к угольникам и спусковой скобе. Обозначение заклепок, а также незначительный отход щек от угольника в нижней передней части допускаются.

(I) При нарушении прочности соединения щек магазинной коробки с угольниками и спусковой скобой, вследствие ослабления заклепок, положить магазинную коробку на стальную плиту и при помощи молотка подтянуть ослабленные заклепки.

Если указанным способом восстановить прочность соединения щек невозможно и если нарушена приварка щек в сварных коробках, то заменить магазинную коробку (карта 7).

(II) Если невозможно восстановить прочность соединения щек подтяжкой заклепок при помощи молотка, то заме-

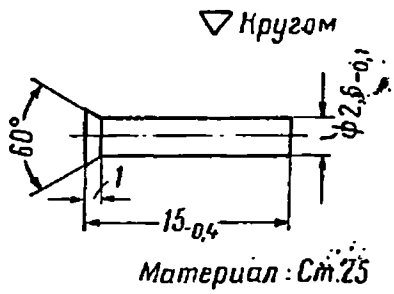


Рис. 28. Заклепка

нить заклепки. Для этого высверлить сверлом диаметром 3 мм потай заклепки; не затрагивая щек коробки, выбить высверленную заклепку и заправить зенковочное углубление в коробке сверлом

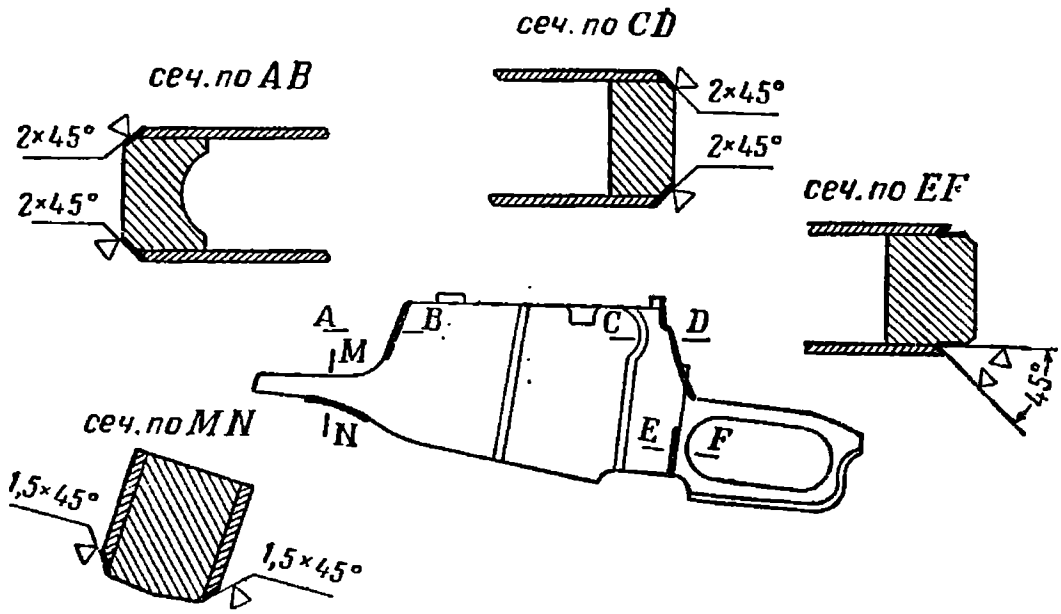


Рис. 29. Подготовка магазинной коробки для приварки щек

диаметром 6 мм, заточенным под углом 60°. Затем изготовить заклепку (рис. 28), вставить ее в гнездо коробки, расклепать впотай до подтяжки щек коробки и зачистить заподлицо с плоскостями щек коробки.

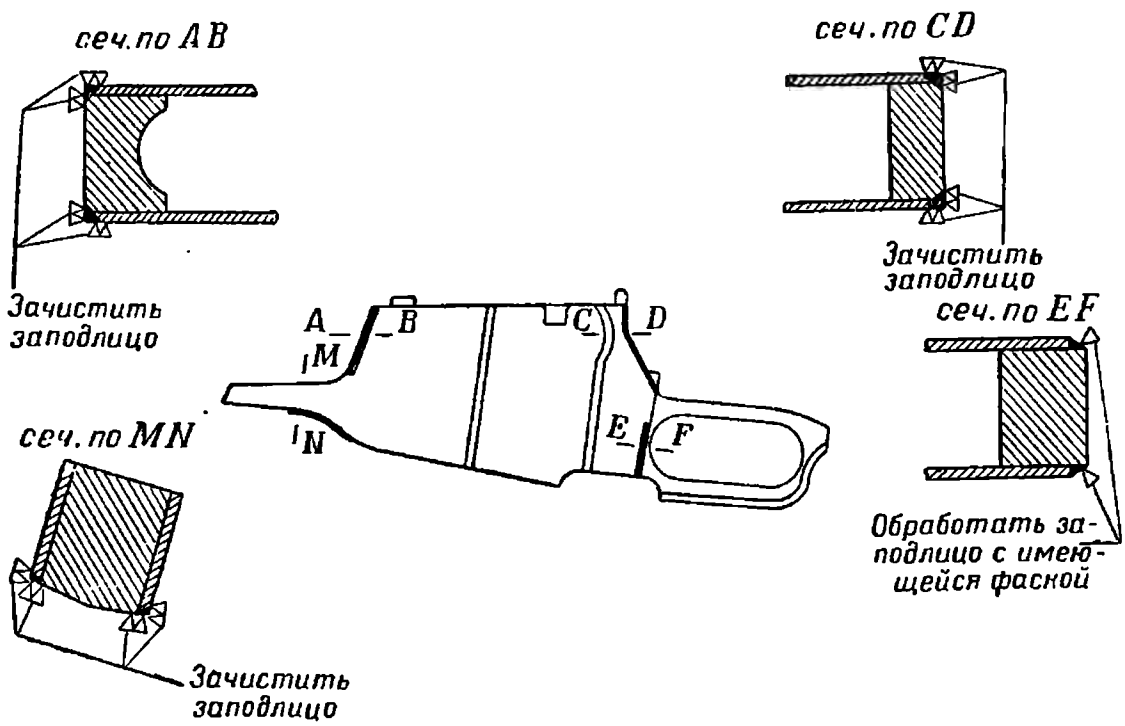


Рис. 30. Обработка магазинной коробки после приварки щек

В сварных коробках места с нарушенной приваркой заварить электродуговой сваркой. Для этого опилить края щек коробки в местах нарушения приварки (рис. 29) и приварить щеки к угольнику или скобе электродуговой сваркой электродом Э34 (диаметр 3 мм). Затем наплавленный металл опилить заподлицо с поверхностью щек и угольника (или скобы) и зачистить наждачным полотном (рис. 30).

Если восстановить прочность соединения щек магазинной коробки с угольниками и скобой указанными способами невозможно, заменить магазинную коробку (карта 7).

Низкое положение подавателя

Наполнить магазинную коробку проверочными патронами и быстрым движением затвора произвести перезаряжание винтовки Подающий механизм при этом должен энергично и свободно подавать патроны из магазинной коробки в ствольную. Если последний патрон не подается в ствольную коробку, то проверить положение подавателя в магазинной коробке.

Передний конец подавателя должен возвышаться над ребрами щек магазинной коробки на свою толщину, а задний конец его может или возвышаться над коробкой, или быть ниже ее верхних ребер также на свою толщину. Если положение подавателя не удовлетворяет этому требованию, то неисправен подающий механизм.

Причины неисправности:

1. **Ослабление пружины рычага или пружины подавателя.**

(I) Отделить подающий механизм от магазинной коробки и проверить действие пружины рычага и пружины подавателя. Сжатый подающий механизм при освобождении должен энергично принимать свое первоначальное положение.

При неэнергичном действии подающего механизма заменить пружину рычага или пружину подавателя.

После постановки новой пружины подавателя она, будучи выведенной из паза подавателя, не должна отделяться от рычага.

2. **Сжатие проушины крышки магазинной коробки** (*33*, черт. 1).

(I) Проверить вращение рычага на шпильке в проушине крышки магазинной коробки.

Если сжатие проушины приводит к тугому вращению рычага, то выправить проушину крышки магазинной коробки при помощи медного гнетка и молотка.

3. **Изгиб рычага.**

(I) Отделить рычаг от подающего механизма и выправить на свинцовой плите при помощи медного молотка.

4. **Изгиб проушины крышки магазинной коробки** (*34*, черт. 1).

См. раздел «Затруднительно открывается и отделяется крышка магазинной коробки», п. 3 (стр. 40).

5. **Упирание верхней части переднего конца рычага в верхнюю плоскость выреза в угольнике магазинной коробки** (*35*, черт. 1).

(I) Зачистить верхнюю часть переднего конца рычага личным напильником так, чтобы она не упиралась в верхнюю плоскость выреза угольника магазинной коробки (рис. 31).

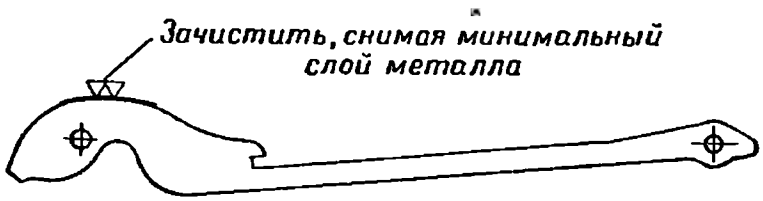


Рис. 31. Зачистка верхней части переднего конца рычага

6. **Изгиб щек магазинной коробки.**

См. раздел «Качка крышки магазинной коробки», п. 2 (стр. 41).

7. **Изгиб подавателя**

(I) Отделить подаватель от подающего механизма и выправить на свинцовой плите при помощи медного молотка.

Если после этого подаватель будет иметь низкое положение, зачистить конец рычага (рис. 32).

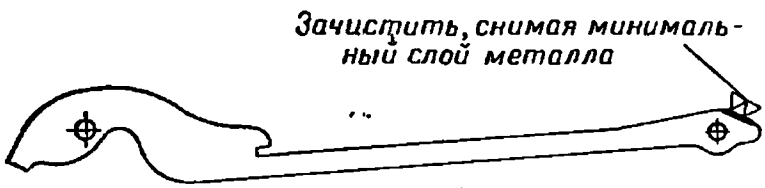


Рис. 32. Зачистка конца рычага

Высокое положение подавателя

Нормальное положение подавателя в магазинной коробке должно быть такое же, как указано в разделе «Низкое положение подавателя» (стр. 43).

Причины неисправности:

1. **Износ носика рычага в подающем механизме винтовки обр. 1930 г.** (*36*, черт. 1) **или износ упора рычага и крышки магазинной коробки в подающем механизме винтовки обр. 1891 г.**

(I) При наличии износа носика рычага в подающем механизме винтовки обр. 1930 г. заменить рычаг.

При наличии износа упоров рычага и крышки магазинной коробки в подающем механизме винтовки обр. 1891 г. подобрать рычаг и крышку от винтовки обр. 1930 г.

2. **Изгиб рычага.**

См. раздел «Низкое положение подавателя», п. 3 (стр. 43).

3. **Изгиб подавателя.**

См. раздел «Низкое положение подавателя», п. 7 (стр. 44).

Примечание. Высокое положение подавателя может быть и в результате смещения шпильки подавателя в сторону. В этом случае шпильку следует поставить на свое место.

Качка подавателя в соединении с рычагом и рычага в соединении с крышкой магазинной коробки

Проверить посадку шпильки рычага и шпильки подавателя в подающем механизме.

При действии подающего механизма смещение шпилек в отверстиях крышки магазинной коробки и подавателя не допускается. В противном случае имеется неисправность в соединениях подавателя с рычагом и рычага с крышкой магазинной коробки.

Причина неисправности:

Износ шпильки подавателя, шпильки рычага или отверстий для шпилек в подавателе и крышке магазинной коробки.

(I) Износ шпилек или отверстий для них определяется по свободному перемещению шпилек в отверстиях подавателя и крышки магазинной коробки.

При свободном перемещении шпилек подобрать шпильки с повышенными размерами по отверстиям в крышке магазинной коробки и подавателя. Кернить концы шпилек не разрешается.

Отсутствуют зазоры между верхними краями магазинной коробки и нижней плоскостью ствольной коробки

Между верхними краями магазинной коробки и нижней плоскостью ствольной коробки должен быть равномерный зазор от 1 до 2,5 мм (черт. 1), который проверяется изнутри ствольной коробки специальным щупом (приложение 2, рис. 185).

Примечание. В винтовках, находящихся в эксплоатации, зазор между верхними краями магазинной коробки и нижней плоскостью ствольной коробки может быть от 0,5 до 2,5 мм при условии отсутствия задержек при заряжании.

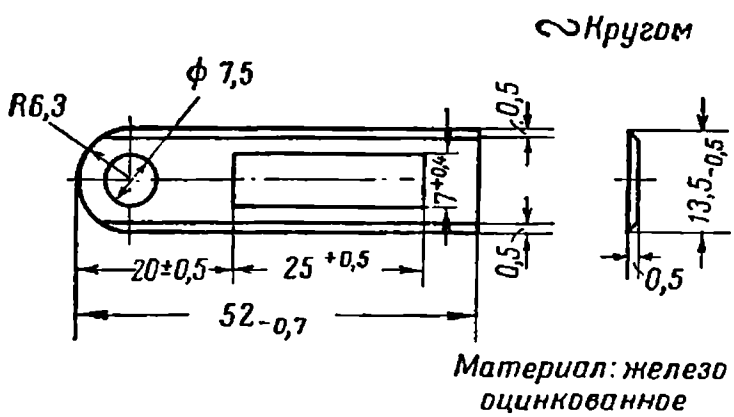


Рис. 33. Прокладка под спусковую скобу магазинной коробки

Если зазоры окажутся больше или меньше, то это указывает на неисправность ложи.

Причина неисправности:

Усушка ложи или смятие дерева ложи под угольником и спусковой скобой магазинной коробки

(I) Если между верхними краями магазинной коробки и нижней плоскостью ствольной коробки отсутствуют зазоры, то изготовить две прокладки (рис. 33, 34), слегка выгнуть их по форме жолоба и поставить в вырезы ложи под угольник и спусковую скобу магазинной коробки.

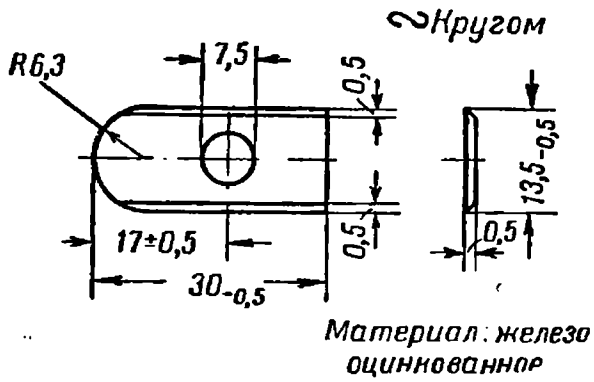


Рис. 34. Прокладка под угольник магазинной коробки

Если зазор отсутствует в передней части сопряжения магазинной и ствольной коробок, прокладку (рис. 34) ставить под угольник магазинной коробки.

Затруднительное наполнение магазинной коробки патронами

Вставить снаряженную проверочными патронами обойму в паз ствольной коробки и усилием большого пальца руки дослать патроны в магазинную коробку.

Патроны из обоймы должны опускаться в магазинную коробку свободно, без задержек и без приложения большого усилия, при этом они должны размещаться в коробке один над другим так, чтобы закраина вышележащего патрона находилась впереди закраины нижележащего.

Если указанное требование не выполняется, то имеются неисправности в отсечке, в отражателе, в ствольной коробке, в ложе или в магазинной коробке.

Причины неисправности:

В отсечке или отражателе

1. Изгиб отсечки или отражателя.

(I) Выправить отсечку или отражатель на свинцовой плите медным молотком.

В ствольной коробке

2. Изгиб нижней стенки щели в ствольной коробке для отражателя (*37*, черт. 1).

(I) Выправить нижнюю стенку щели так, чтобы в щели свободно мог перемещаться отражатель.

В случае забитости щели зачистить ее надфилем.

В ложе

3. **Отсечка и отражатель упираются в стенку выема в ложе** (*38*, черт. 1).

См. раздел «Туго закрывается и открывается затвор», п. 5 (стр. 28).

В магазинной коробке

4. **Изгиб щек магазинной коробки.**

См. раздел «Качка крышки магазинной коробки», п. 2 (стр. 41).

Заклинение патронов при наполнении магазинной коробки

Заклинение патронов при наполнении магазинной коробки не допускается.

Причины неисправности:

1. **Отгиб щек магазинной коробки в средней части.**

(I) Измерить штангенциркулем ширину средней части магазинной коробки сверху между щёками.

При ширине более 13 мм выправить медным молотком магазинную коробку при помощи оправки (приложение 2, рис. 184).

2. **Износ заплечиков магазинной коробки** (*39*, черт. 1).

(I) Проверить шляпкой патрона ширину магазинной коробки в месте расположения направляющих заплечиков. Смещение шляпки патрона вперед за заплечики не допускается.

Если шляпка патрона перемещается за заплечики, то заменить магазинную коробку (карта 7).

Патроны не удерживаются в магазинной коробке отсекающим зубом отсечки

Наполнить магазинную коробку проверочными патронами. Четыре нижних патрона должны надежно удерживаться в ней зубом отсечки. Если этого нет, то имеются неисправности в отсечке или в магазинной коробке.

Причины неисправности:

В отсечке

1. **Изгиб или ослабление пружинной части отсечки.**

(I) Выправить отсечку медным молотком на свинцовой плите.

Если после правки отсечки патроны не будут удерживаться в магазинной коробке, заменить отсечку.

2. **Изгиб или износ отсекающего зуба отсечки.**

(I) Выправить отсекающий зуб отсечки медным молотком на свинцовой плите.

Если после правки патроны не будут удерживаться зубом отсечки в магазинной коробке вследствие износа отсечки, заменить отсечку.

В магазинной коробке

3. **Изгиб правой щеки магазинной коробки.**

(I) Выправить медным молотком магазинную коробку при помощи оправки (приложение 2, рис. 184).

Заклинение патронов между магазинной и ствольной коробками при движении затвора вперед

Наполнить магазинную коробку проверочными патронами и проверить, свободно ли они подаются затвором в патронник.

Патроны при медленном и быстром продвижении затвора вперед должны досылаться в патронник без задержек и заклинения в ствольной коробке. Если патроны досылаются в патронник с задержками, то это указывает на неисправности в отсечке и отражателе, в ствольной коробке или в магазинной коробке.

Причины неисправности:

В отсечке и отражателе

1. **Изгиб или ослабление пружинной части отсечки.**

См. раздел «Патроны не удерживаются в магазинной коробке отсекающим зубом отсечки», п. 1 (стр. 47).

2. **Изгиб или износ отсекающего зуба отсечки.**

См. раздел «Патроны не удерживаются в магазинной коробке отсекающим зубом отсечки», п. 2 (стр. 47).

3. **Изгиб отражателя.**

(I) Выправить отражатель медным молотком на свинцовой плите.

В ствольной коробке

4. **Изгиб нижней стенки щели в ствольной коробке для отражателя** (*40*, черт. 1).

См. раздел «Затруднительное наполнение магазинной коробки патронами», п. 2 (стр. 46).

В магазинной коробке

5. **Изгиб правой щеки магазинной коробки.**

См. раздел «Патроны не удерживаются в магазинной коробке отсекающим зубом отсечки», п. 3 (стр. 48).

Пуля верхнего патрона утыкается в переднюю стенку магазинной коробки

Причины неисправности:

См. разделы «Заклинение патронов при наполнении магазинной коробки» (стр. 47) и «Низкое положение подавателя» (стр. 43).

Пуля патрона утыкается в пенек ствола

При досылании затвором патронов в патронник утыкание пули в пенек ствола не допускается. Если пуля утыкается в пенек ствола, то неисправна пружина рычага или пружина подавателя.

Причина неисправности:

Ослабление пружины рычага или пружины подавателя.

См. раздел «Низкое положение подавателя», п. 1 (стр. 43).

Патрон не захватывается боевой личинкой

При движении затвора вперед боевая личинка должна захватить очередной патрон в магазинной коробке и подать его в патронник. Если этого не происходит, то неисправны магазинная коробка или подающий механизм.

Причины неисправности:

1. **Изгиб щек магазинной коробки внутрь.**

(I) Отделить крышку от магазинной коробки, вставить в коробку оправку (приложение 2, рис. 184) и на стальной плите выправить коробку медным молотком.

Если магазинную коробку указанным способом выправить невозможно, то заменить ее (карта 7).

2. **Ослабление пружины рычага или пружины подавателя.** См. раздел «Низкое положение подавателя», п. 1 (стр. 43).

Ранний пропуск патронов из магазинной коробки в ствольную при действии затвором

Наполнить магазинную коробку проверочными патронами, медленно дослать затвор вперед и плавно повернуть стебель затвора направо. В начале поворота стебля затвора должен произойти короткий и отчетливый щелчок, свидетельствующий о том, что зацеп выбрасывателя заскочил за закраину гильзы.

При дальнейшем поворачивании стебля затвора направо должен произойти второй щелчок, менее отчетливый, характеризующий момент пропуска очередного патрона из магазинной коробки в ствольную коробку отсекающим зубом отсечки.

Пропуск очередного патрона отсекающим зубом отсечки должен произойти при таком положении гребня стебля затвора, при котором между правой его стороной и плоскостью окна ствольной коробки будет зазор не менее 1 мм.

Если пропуск очередного патрона произойдет раньше или одновременно с заскакиванием зацепа выбрасывателя за закраину гильзы, то будет иметь место ранняя отсечка (ранний пропуск патрона). Если указанные требования не соблюдаются, то имеют место неисправности в отсечке или в магазинной коробке.

Причины неисправности:

В отсечке

1. Изгиб или износ отсекающего зуба отсечки.

См. раздел «Патроны не удерживаются в магазинной коробке отсекающим зубом отсечки», п. 2 (стр. 47).

2. Изгиб или ослабление пружинной части отсечки.

См. раздел «Патроны не удерживаются в магазинной коробке отсекающим зубом отсечки», п. 1 (стр. 47).

В магазинной коробке

3. Изгиб правой щеки магазинной коробки.

См. раздел «Патроны не удерживаются в магазинной коробке отсекающим зубом отсечки», п. 3 (стр. 48).

Поздний пропуск патронов из магазинной коробки в ствольную при действии затвором

Поздний пропуск патронов из магазинной коробки в ствольную коробку выявляется способом, аналогичным указанному в разделе «Ранний пропуск патронов из магазинной коробки в ствольную коробку при действии затвором» (стр. 49).

Если пропуск очередного патрона произойдет при таком положении затвора, когда между гребнем стебля и нижней плоскостью окна ствольной коробки будет зазор менее 1 мм, то в этом случае будет иметь место поздняя отсечка (поздний пропуск патрона). Если указанные требования не соблюдаются, то имеют место неисправности в отсечке, отражателе, в магазинной коробке, в ствольной коробке или в затворе.

Причины неисправности:

В отсечке и отражателе

1. Износ или скругление отражательного выступа отражателя.

См. раздел «Гильза (патрон) не отражается из ствольной коробки», п. 2 (стр. 37).

2. Изгиб отсекающего зуба отсечки.

См. раздел «Патроны не удерживаются в магазинной коробке отсекающим зубом отсечки», п. 2 (стр. 47).

В магазинной коробке

3. Сжатие щек магазинной коробки.

См. раздел «Патрон не захватывается боевой личинкой», п. 1 (стр. 49).

В ствольной коробке

4. Износ канала ствольной коробки или изгиб ее правой стенки.

(I) Вставить в канал ствольной коробки оправку (приложение 2, рис. 182) и покачать ее в стороны.

Если оправка имеет качку в ствольной коробке, то подобрать новую отсечку-отражатель. Если подбором отсечки-отражателя устранить поздний пропуск патронов невозможно, то обжать ствольную коробку.

См. раздел «Слабый спуск курка с боевого взвода», п. 4 (стр. 30).

В затворе

5. **Износ скошенного паза стебля затвора** (*41*, черт. 1).

(I) Подобрать новый отражатель.

Если с новым отражателем устранить поздний пропуск патронов невозможно, то заменить стебель затвора.

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ ЛОЖИ

(черт. 2)

Повреждения ложи

В ложах не допускаются следующие повреждения: трещины, отколы, пробоины, а также значительные вмятины.

Поврежденные участки ложи ремонтировать путем постановки соответствующих вклеек на казеиновом клею «Экстра» В-107 (ГОСТ 3056-45), который хорошо склеивает древесину и дает прочный шов, устойчивый при атмосферных и температурных колебаниях.

Приготовлять клей и склеивать деревянные детали — согласно инструкции (приложение 7).

Для изготовления вклеек могут быть использованы бракованные ложи или дерево той же породы, из которой изготовлена ложа; как исключение допускается использовать дерево и из других твердых лиственных пород (клена, вяза, дуба и бука).

В одну ложу допускается ставить не более семи вклеек, причем вклейки в отверстия для стержней колечных пружин, шурупов затылка и глазков в общее число вклеек не входят.

Способы крепления вклеек и их размеры должны строго соответствовать указаниям настоящего руководства. Допускается постановка двух любых вклеек в одном сечении (за исключением сечения в месте расположения нижнего ложевого кольца).

После постановки вклеек и сушки ложи при комнатной температуре в течение 24 часов вклейки обработать по форме и контуру ложи. Отделку ложи после ремонта производить согласно инструкции (приложение 8).

Примечание. Указанные на рисунках по обработке вклеек предельные размеры (например, от 90 до 160 мм) означают, что длина вклейки может быть выбрана в зависимости от длины трещины или откола ложи, но не короче нижнего предела, даже если трещина или откол и не достигает этого размера.

Если трещина или откол в ложе по длине превосходят верхний предел, ложу браковать.

В ложе встречаются следующие наиболее характерные повреждения:

1. Трещины и отколы цевья ложи.

(I), а) При откоде или трещине на ребре жолоба в передней части цевья ложи на длине до 160 мм (*42*, черт. 2) разделать паз для вклейки (рис. 35), изготовить вклейку (рис. 36), поставить ее на клею в паз (рис. 37) и обработать (рис. 38).

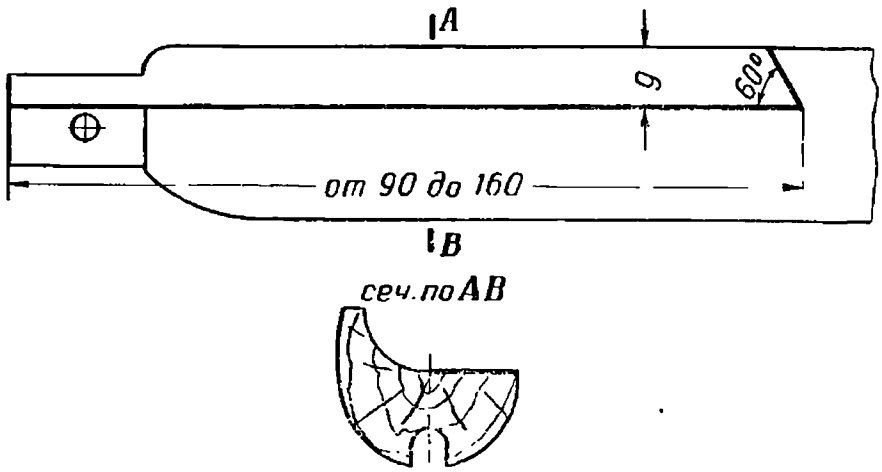


Рис. 35. Разделка паза для вклейки

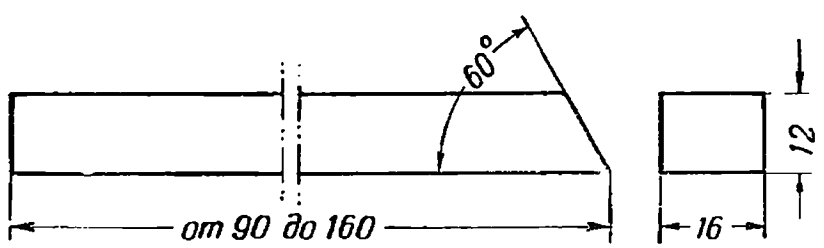


Рис. 36. Заготовка вклейки

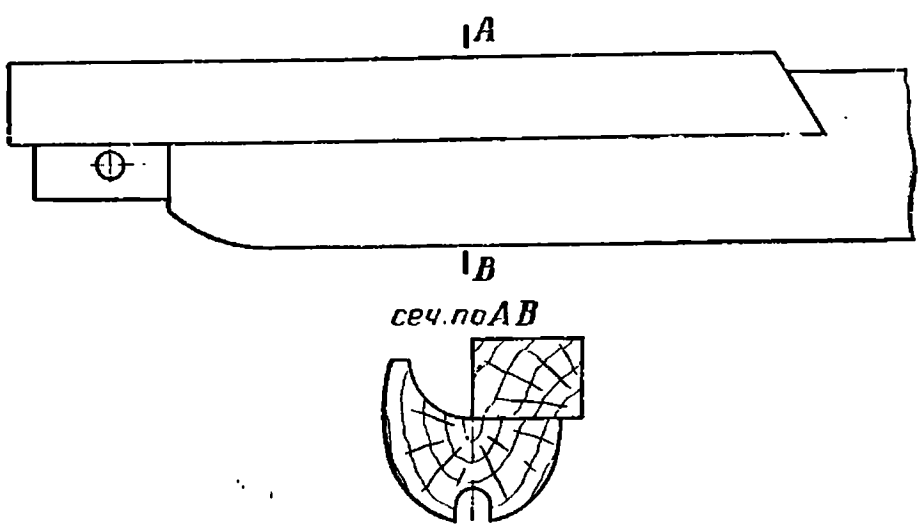


Рис. 37. Постановка вклейки

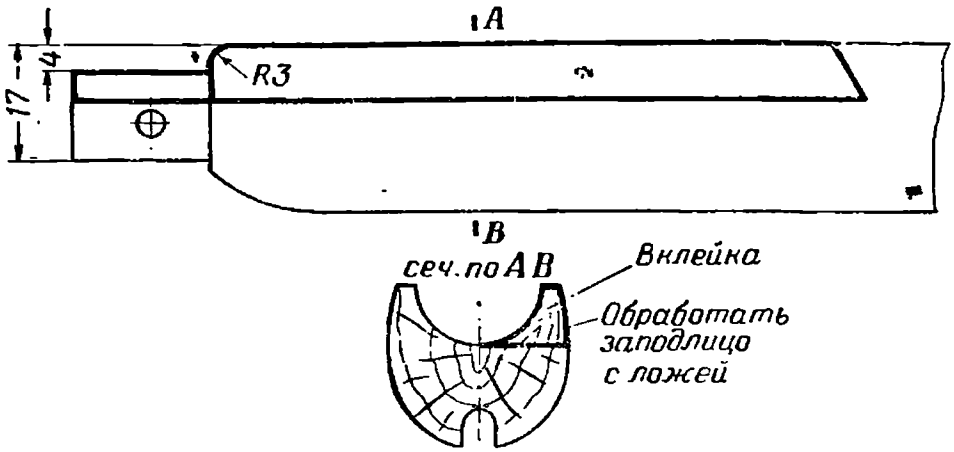


Рис. 38. Обработка вклейки

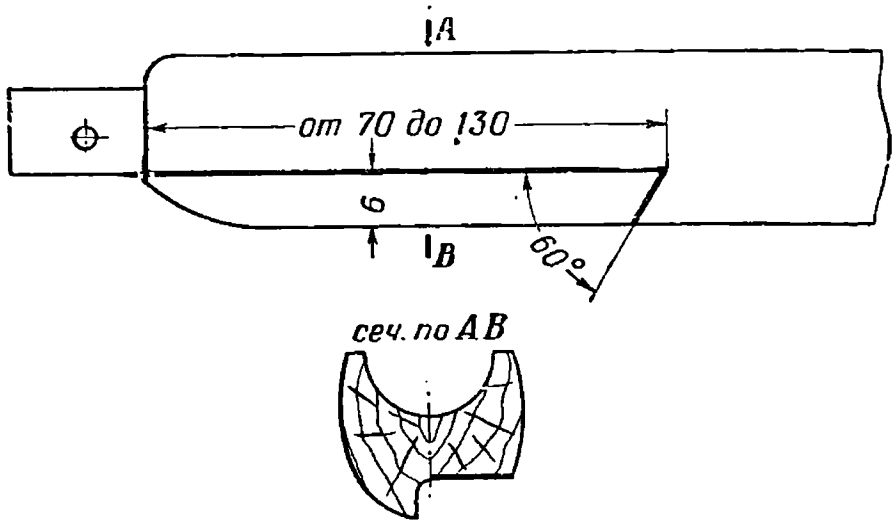


Рис. 39. Разделка паза для вклейки

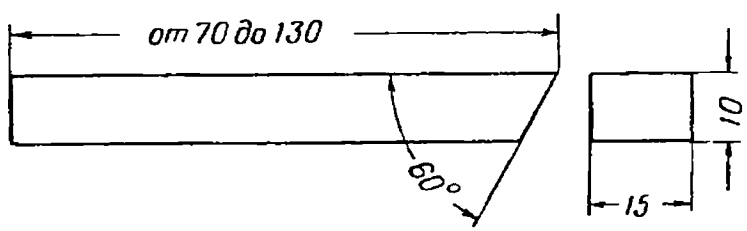


Рис. 40. Заготовка вклейки

(I), б) При откole или трещине на ребре шомпольной дорожки в передней части цевья ложи на длине до 130 мм (*43*, черт. 2) разделать паз для вклейки (рис. 39), изготовить вклейку (рис. 40), поставить ее на клею в паз (рис. 41) и обработать (рис. 42).

(I), в) При откole или трещине на ребре шомпольной дорожки в средней части цевья ложи на длине до 130 мм (*44*, черт. 2),

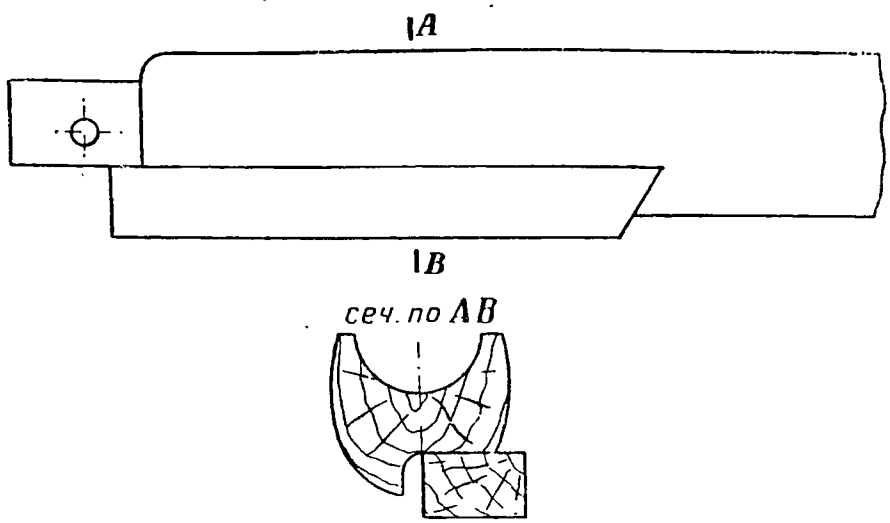


Рис. 41. Постановка вклейки

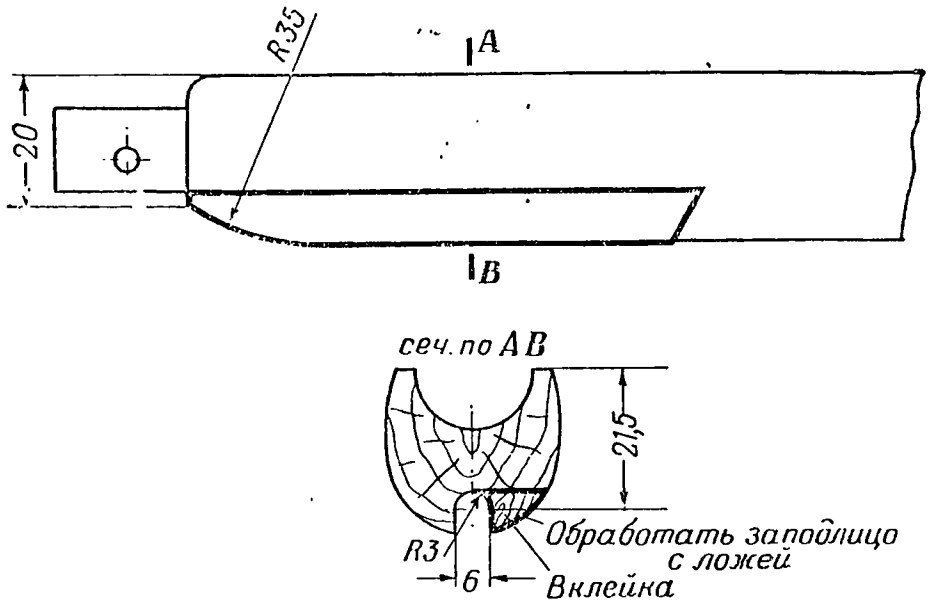


Рис. 42. Обработка вклейки

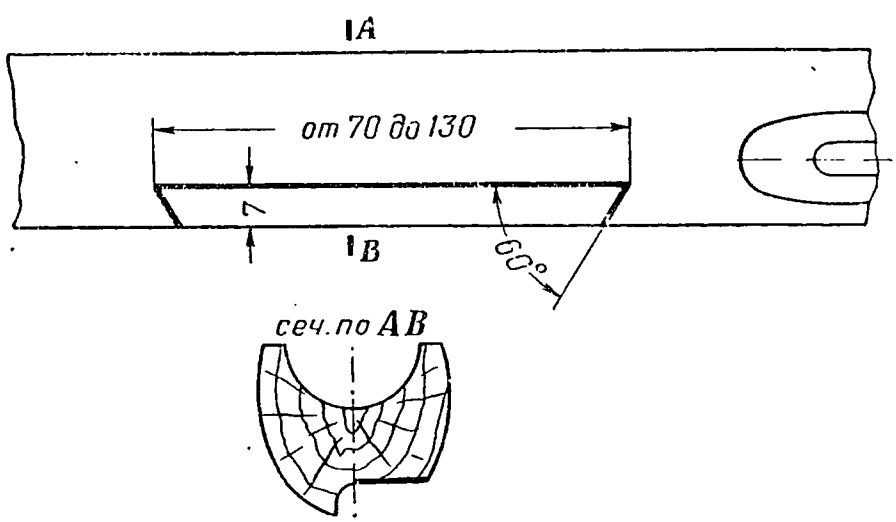


Рис. 43. Разделка паза для вклейки

разделать паз для вклейки (рис. 43), изготовить вклейку (рис. 44), поставить ее на клею в паз (рис. 45) и обработать (рис. 46).

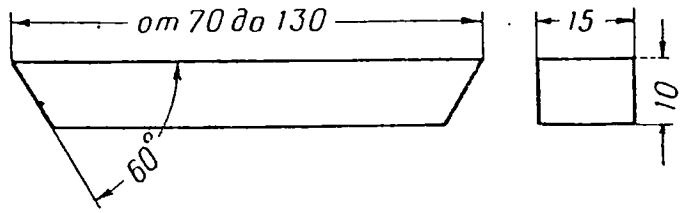


Рис. 44. Заготовка вклейки

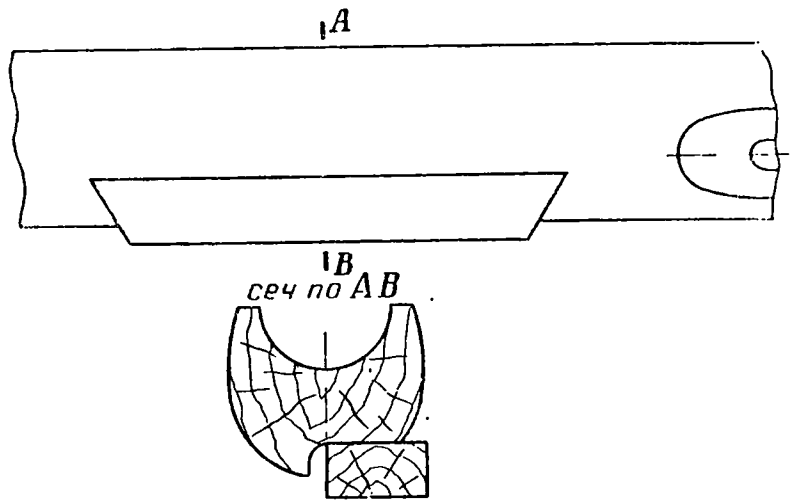


Рис. 45. Постановка вклейки

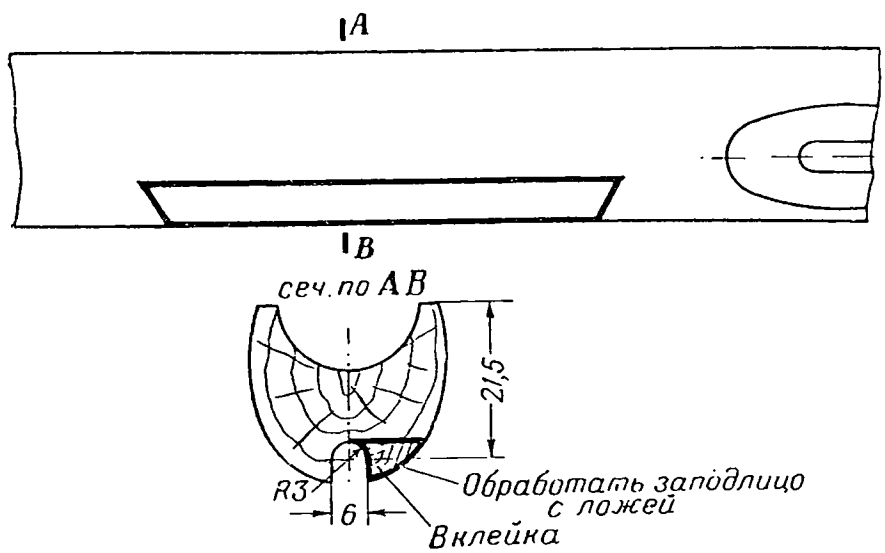


Рис. 46. Обработка вклейки

(I), г) При откоде или трещине на ребре жолоба в средней части цевья ложи на длине до 120 мм (45, черт. 2) разделать паз для вклейки (рис. 47), изготовить вклейку (рис. 48), поставить ее на клею в паз (рис. 49) и обработать (рис. 50).

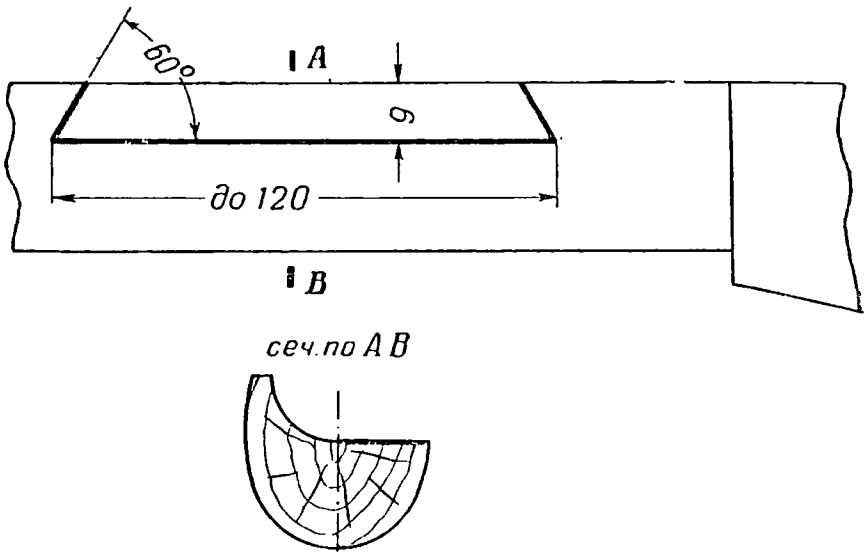


Рис. 47. Разделка паза для вклейки

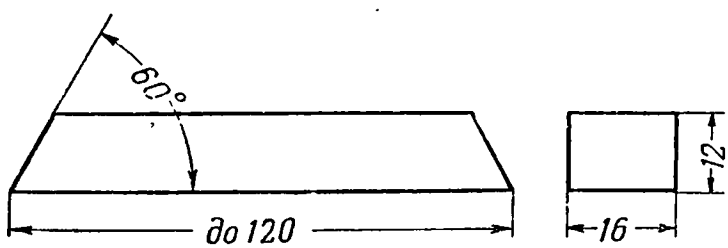


Рис. 48. Заготовка вклейки

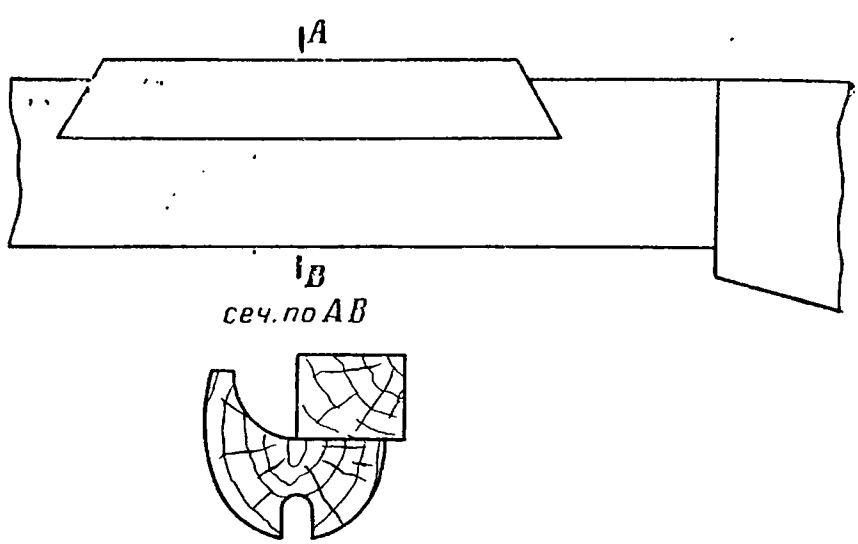


Рис. 49. Постановка вклейки

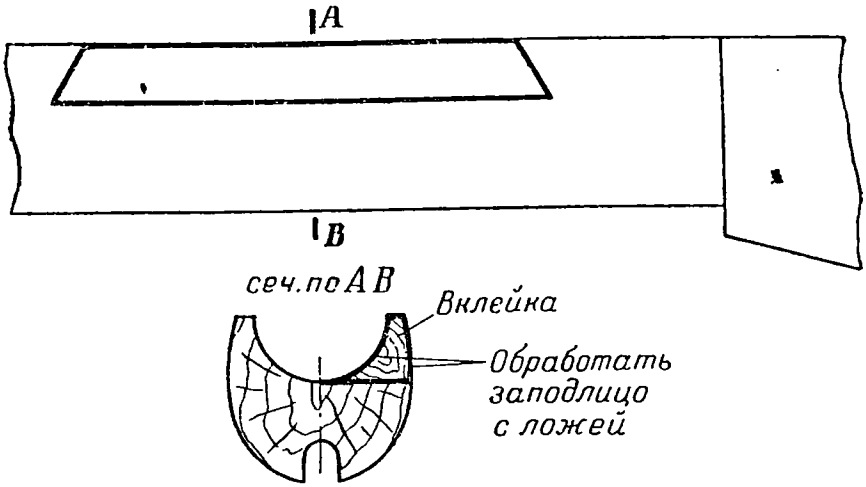


Рис. 50. Обработка вклейки

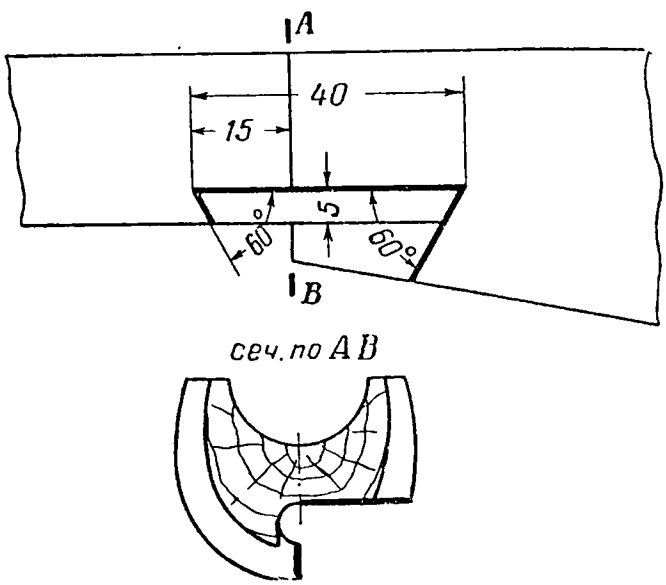


Рис. 51. Разделка паза для вклейки

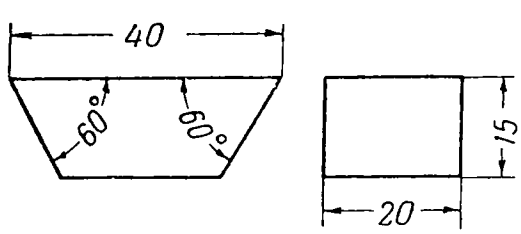


Рис. 52. Заготовка вклейки

(I), д) При откоде или трещине у начала утолщенной части цевья ложи (снизу) на длине до 40 мм (*46*, черт. 2) разделать паз для вклейки (рис. 51), изготовить вклейку (рис. 52), поставить ее на клею в паз (рис. 53), обработать и просверлить отверстие диаметром 6 мм для шомпола (рис. 54).

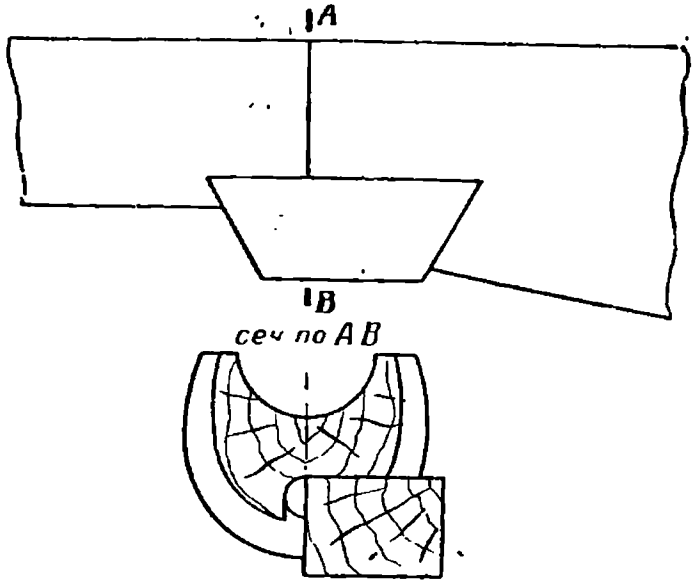


Рис. 53. Постановка вклейки

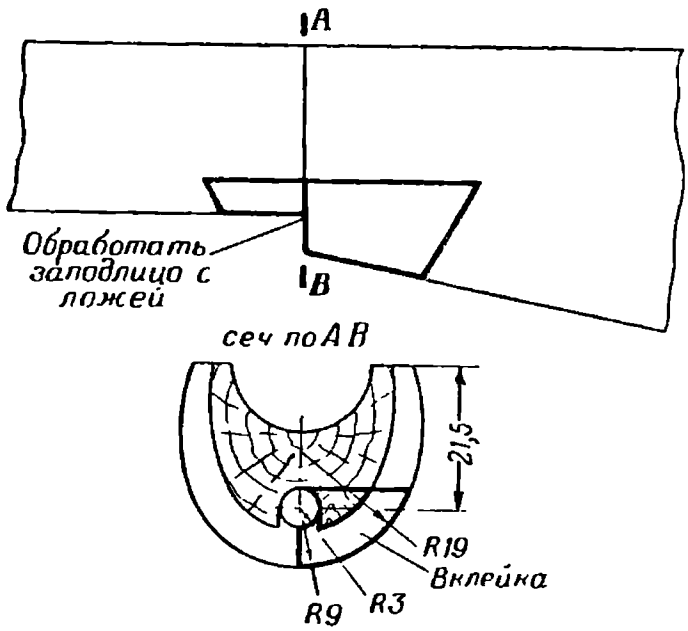


Рис. 54. Обработка вклейки

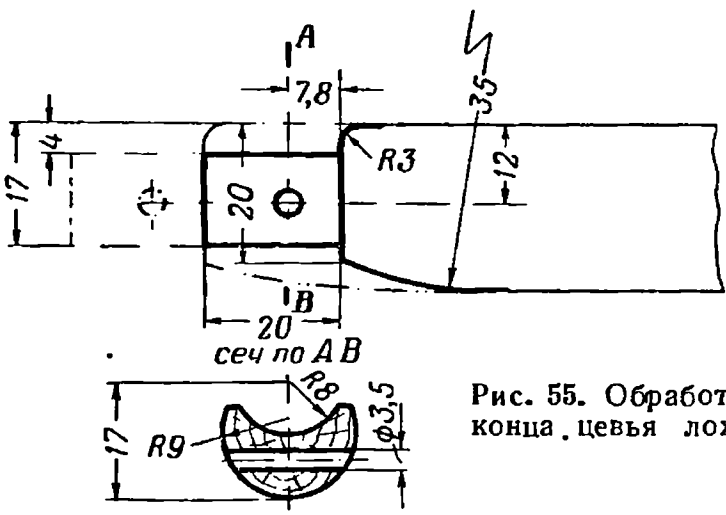


Рис. 55. Обработка конца цевья ложи

(I), е) При изломе переднего конца цевья и при длине ложи более 1090 мм (*47*, черт. 2) вновь обработать конец цевья (рис. 55) и поставить наконечник, скрепив его винтом наконечника.

К укороченной ложе подобрать соответствующей длины ствольную накладку или укоротить накладку (рис. 56, 57).

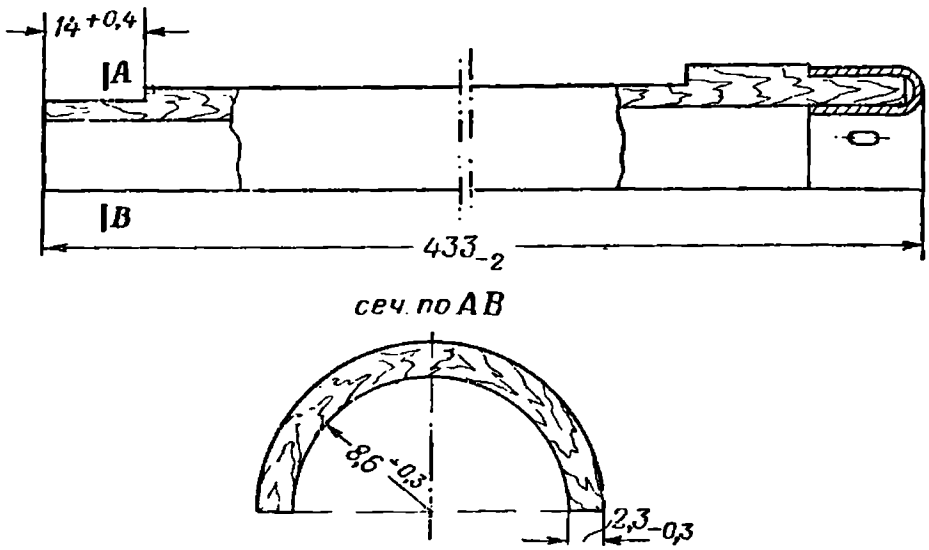


Рис. 56. Обработка переднего конца ствольной накладки

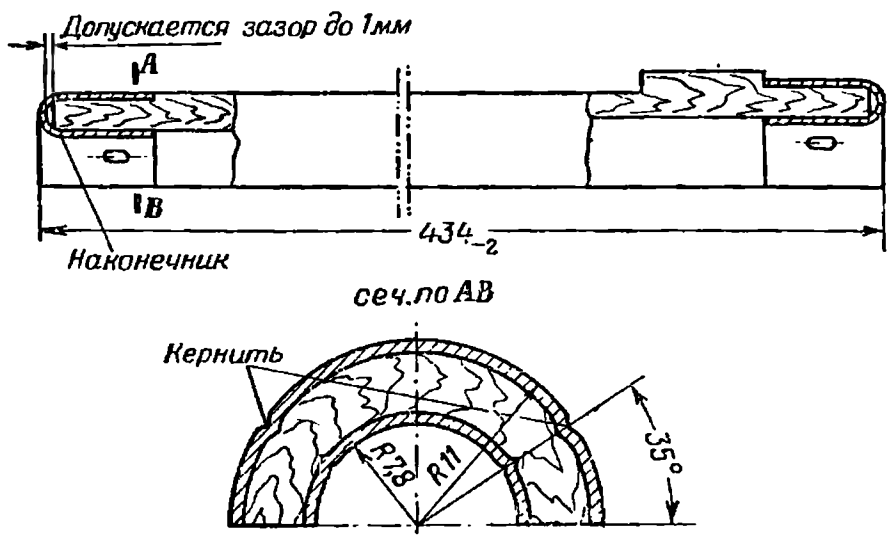


Рис. 57. Постановка наконечника на ствольную накладку

Если длина ложи меньше 1090 мм, заменить ложу (карта 8).

Укороченную ложу отправить в вышестоящий ремонтный орган для переделки ее на ложу для карабина.

Примечания. 1. В тонкой части цевья ложи допускается постановка не более четырех вклеек.

2. В одном сечении передней части цевья ложи допускается постановка трех вклеек.

2. Трещины и отколы в прикладе.

(I), а) При откole или трещине в верхней части конца приклада на длине до 70—80 мм (*48*, черт. 2) разделать паз для вклейки (рис. 58), изготовить вклейку (рис. 59), поставить ее на клею в паз (рис. 60) и обработать (рис. 61).

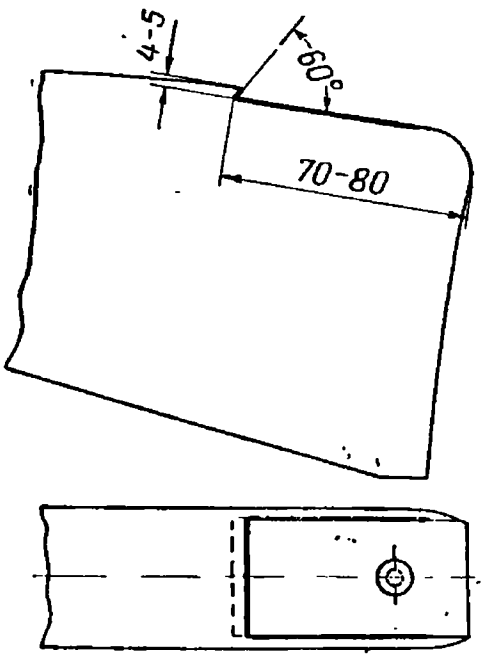


Рис. 58. Разделка паза для вклейки

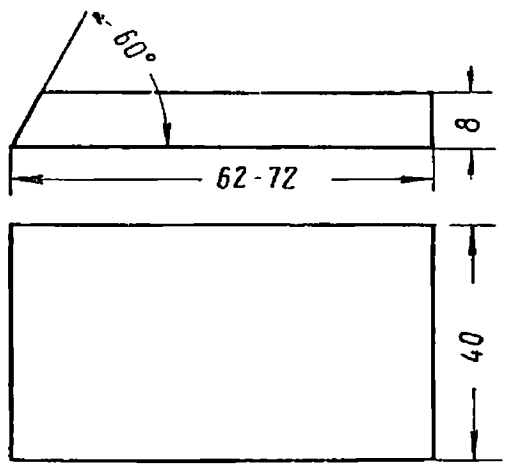


Рис. 59. Заготовка вклейки

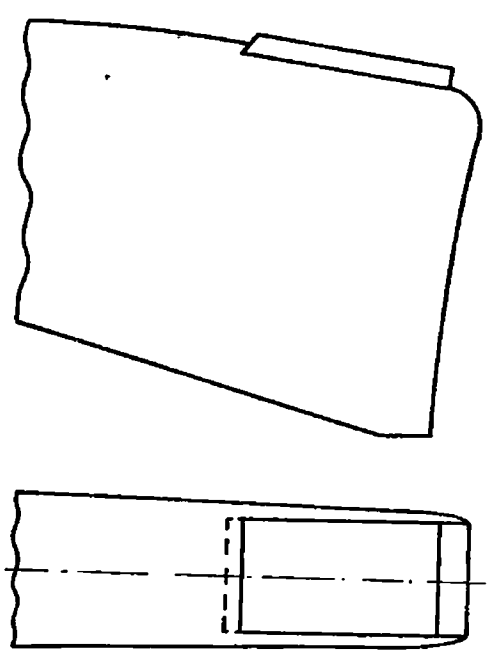


Рис. 60. Постановка вклейки

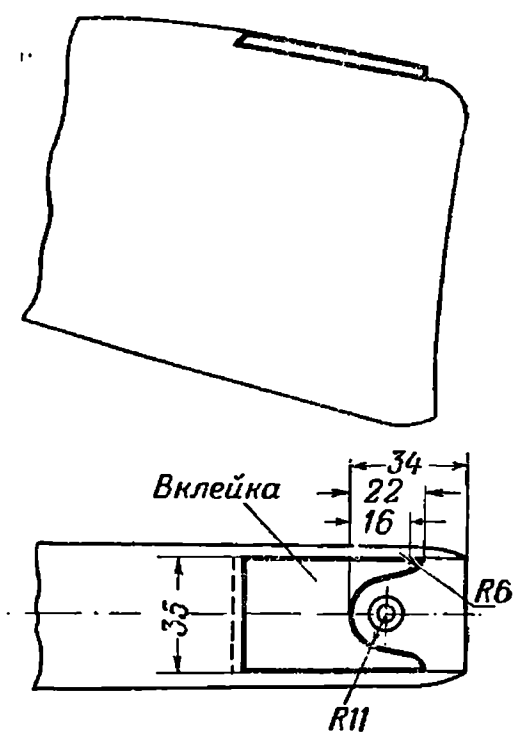


Рис. 61. Обработка вклейки

(I), б) При откоде или трещине в нижней части конца приклада на длине до 190 мм (*49*, черт. 2) разделать паз для вклейки (рис. 62), изготовить вклейку (рис. 63), поставить ее на клею в паз (рис. 64) и обработать (рис. 65).

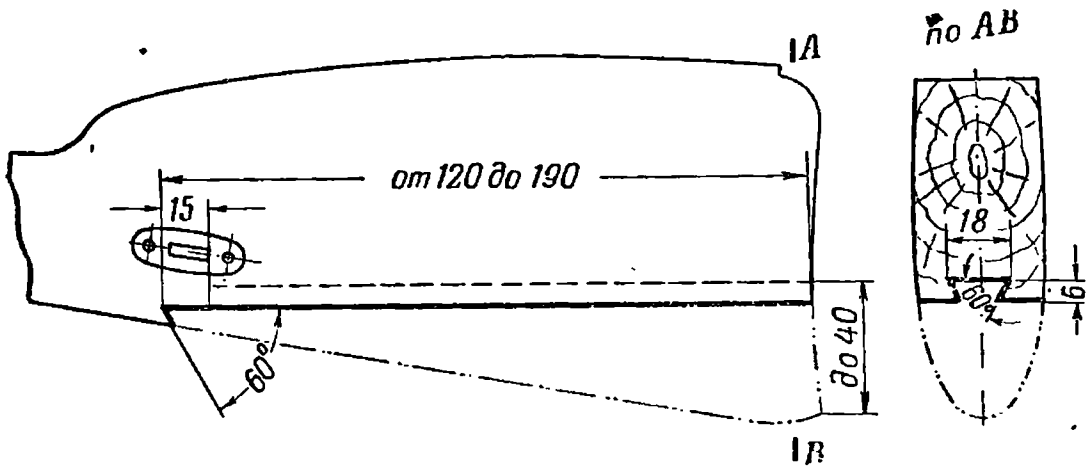


Рис. 62. Разделка паза для вклейки

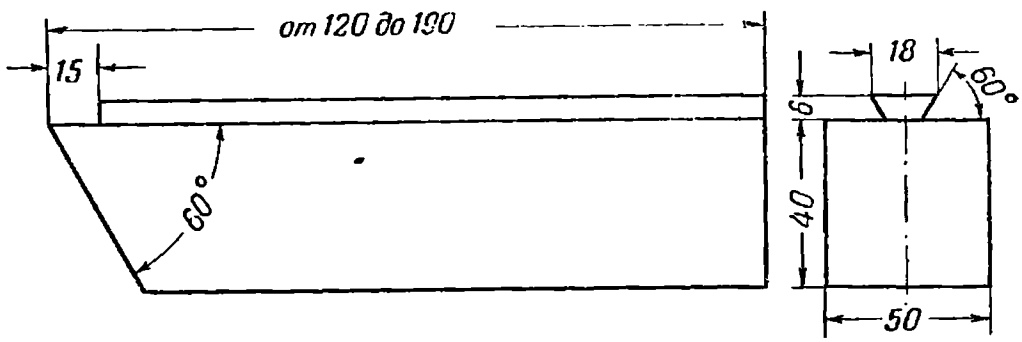


Рис. 63. Заготовка вклейки

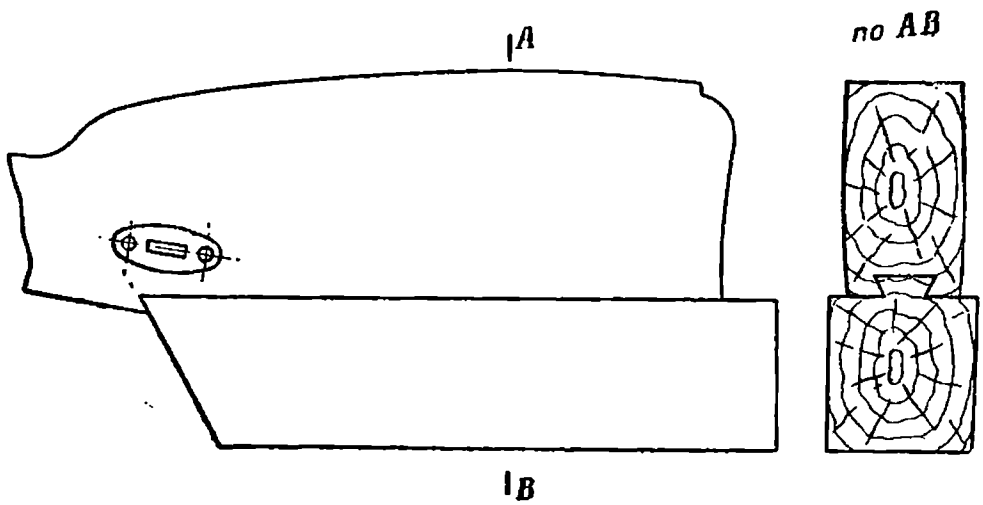


Рис. 64. Постановка вклейки

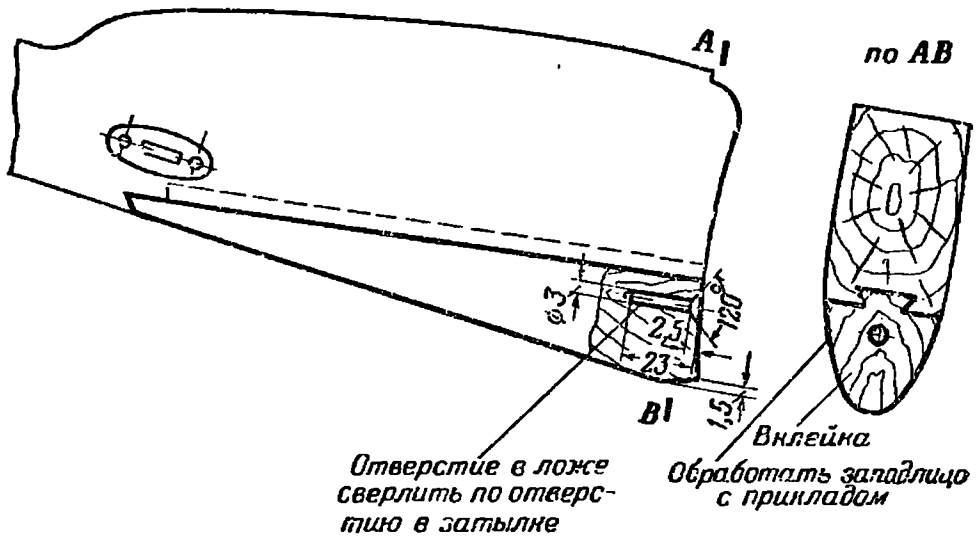


Рис. 65. Обработка вклейки

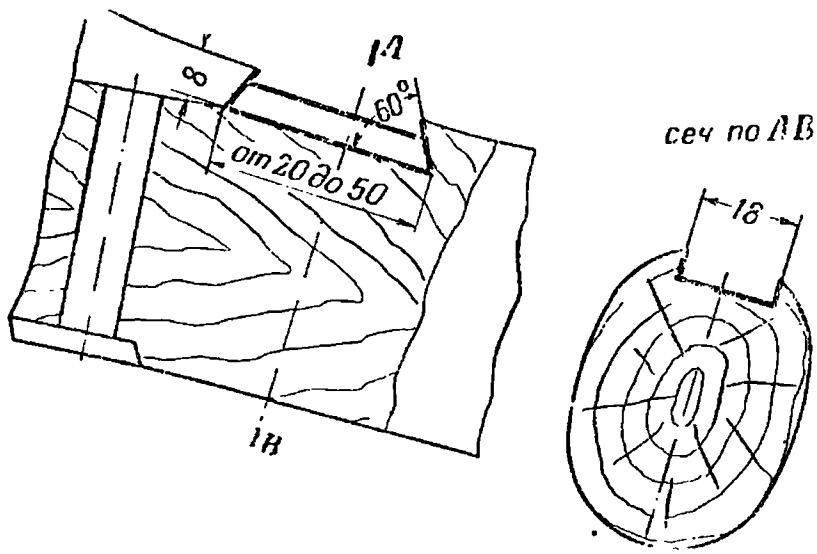


Рис. 66. Разделка паза для вклейки

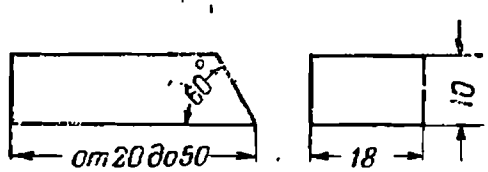


Рис. 67. Заготовка вклейки

3. **Трещины и отколы ложи сзади хвоста ствольной коробки** (*50*, черт. 2).

(I) При отколе или трещине сзади хвоста ствольной коробки на длине до 50 мм разделать паз для вклейки (рис. 66), изготовить вклейку (рис. 67), поставить ее на клею в паз (рис. 68) и обработать (рис. 69).

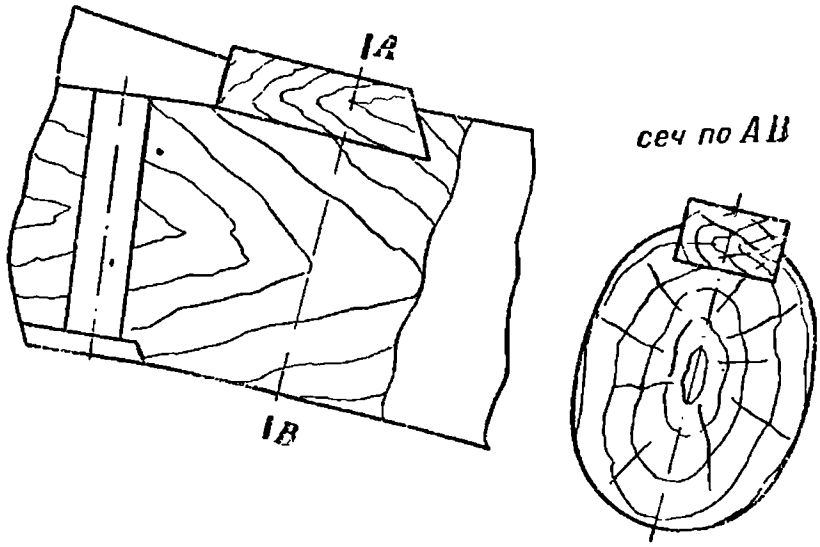


Рис. 68. Постановка вклейки

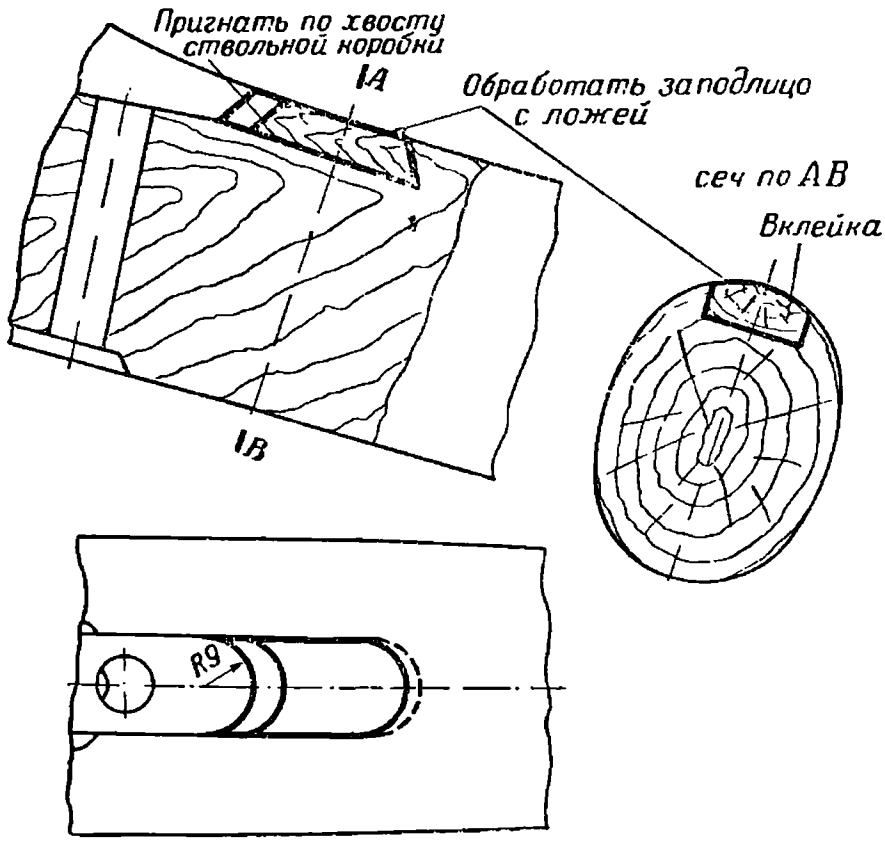


Рис. 69. Обработка вклейки

4. Откол ложи в месте расположения хвоста ствольной коробки у отверстия для винта хвоста (*51*, черт. 2).

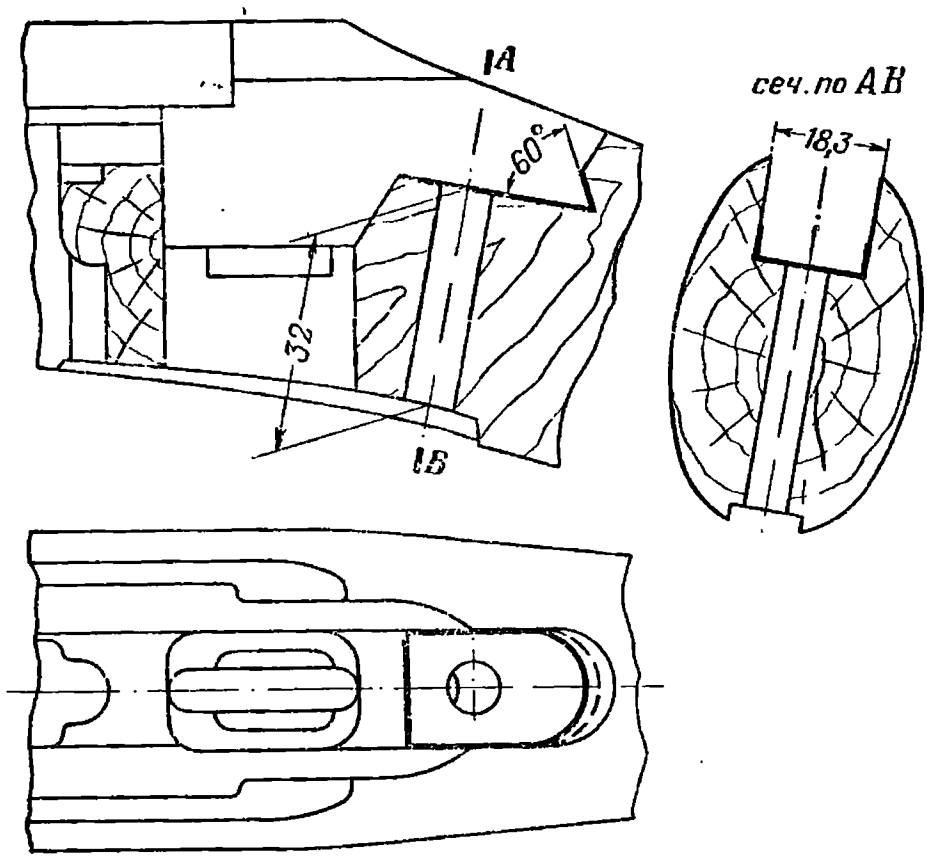


Рис. 70. Разделка паза для вклейки

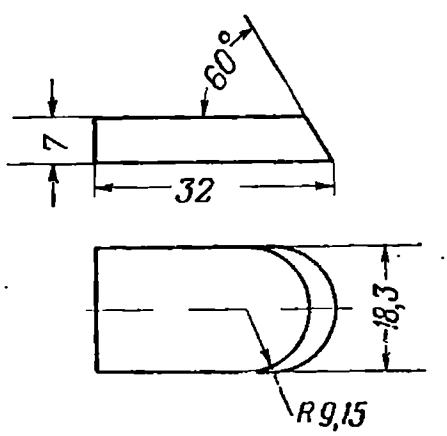


Рис. 71. Заготовка вклейки

(I) При откоде ложи у отверстия для винта хвоста разделать паз для вклейки (рис. 70), изготовить вклейку (рис. 71), поставить ее на клею в паз (рис. 72) и обработать (рис. 73).

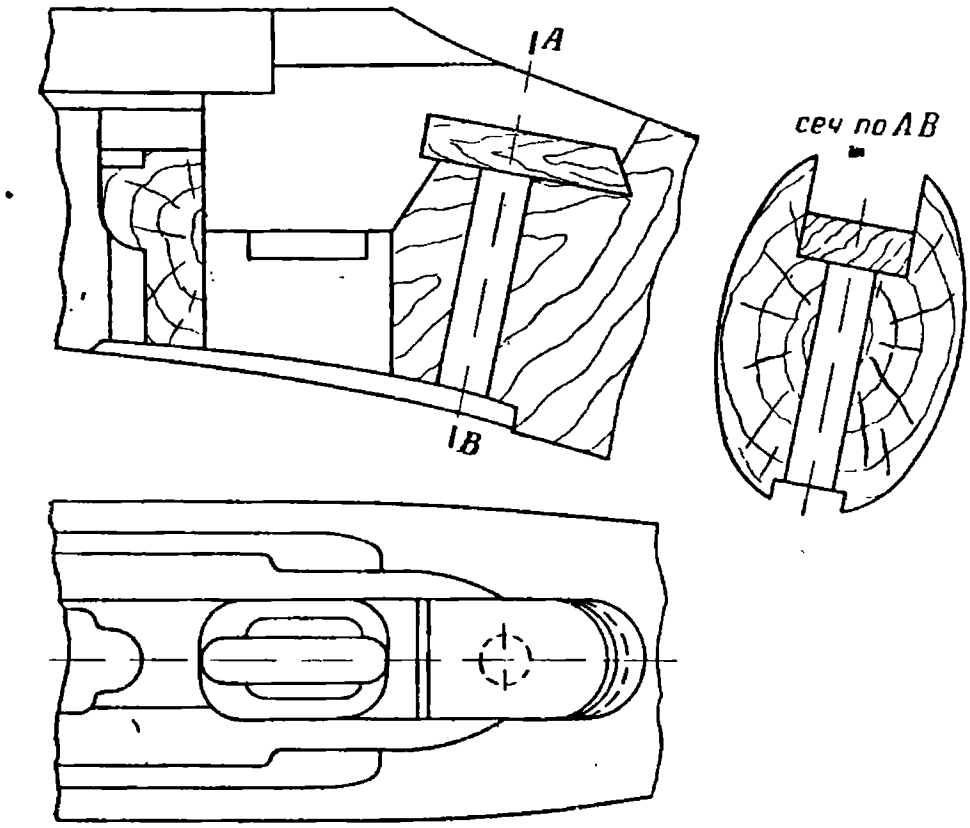


Рис. 72. Постановка вклейки

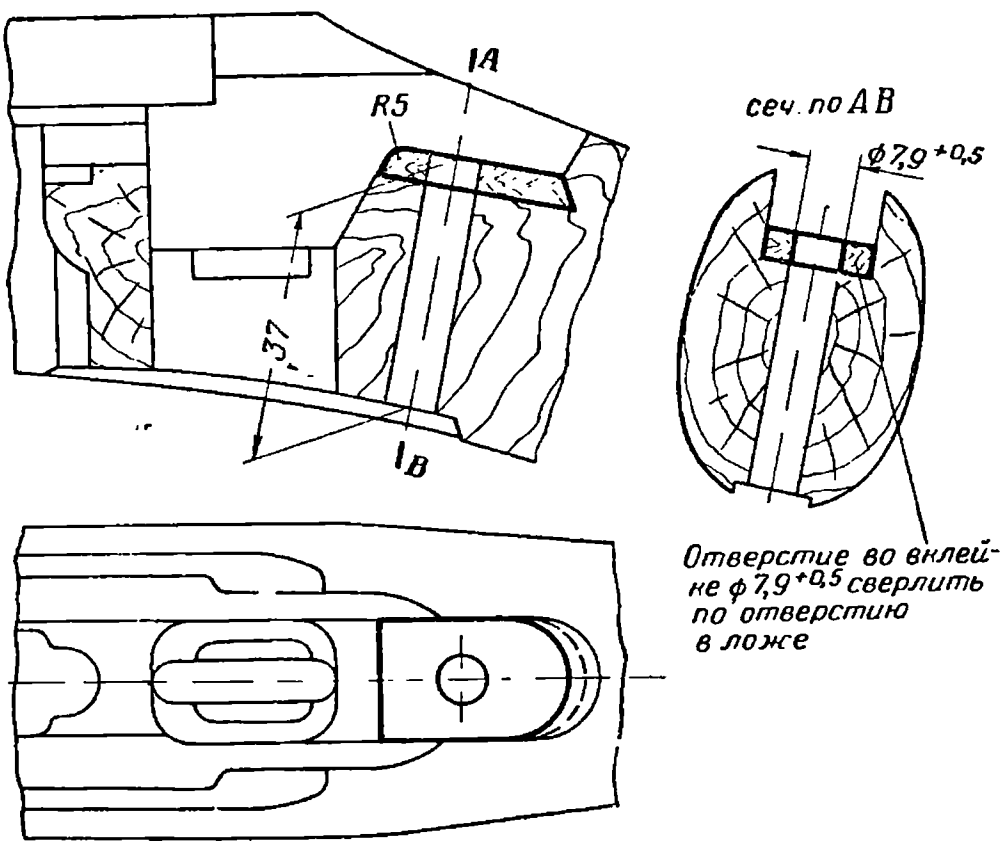


Рис. 73. Обработка вклейки

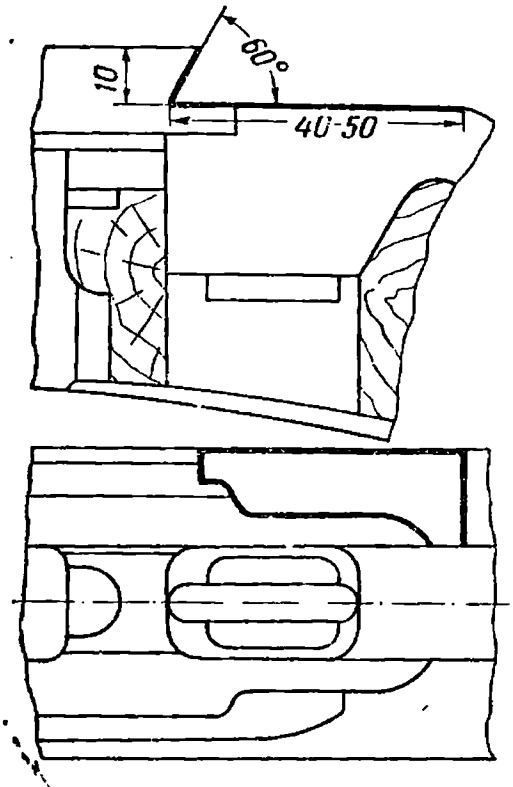


Рис. 74. Разделка паза для вклейки

5. Трещины и отколы стенок гнезда ложи для ствольной коробки.

(I), а) При откоде стенок гнезда ложи для ствольной коробки на длине до 40—50 мм (52, черт. 2) разделать паз для вклейки (рис. 74), изготовить вклейку (рис. 75), поставить ее на клею в паз (рис. 76) и обработать (рис. 77).

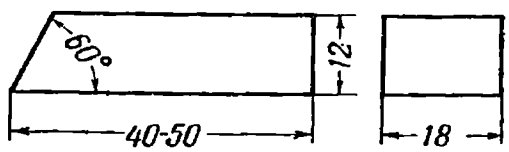


Рис. 75. Заготовка вклейки

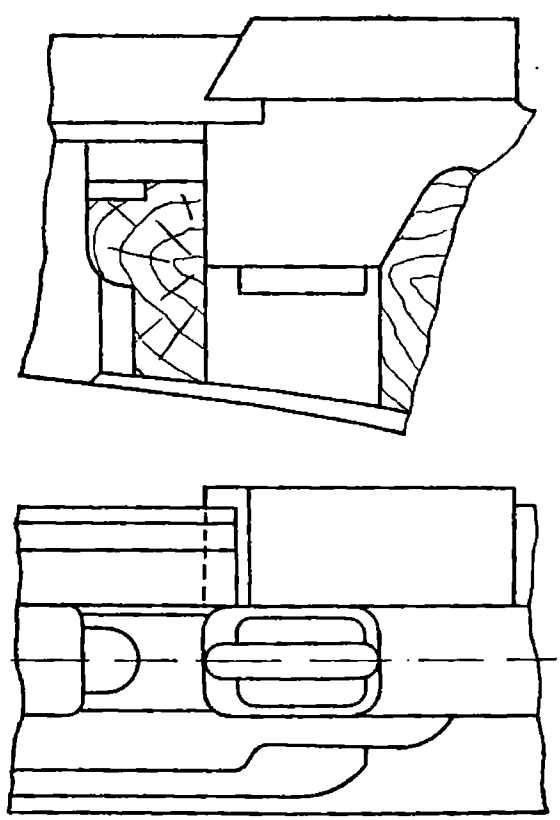


Рис. 76. Постановка вклейки

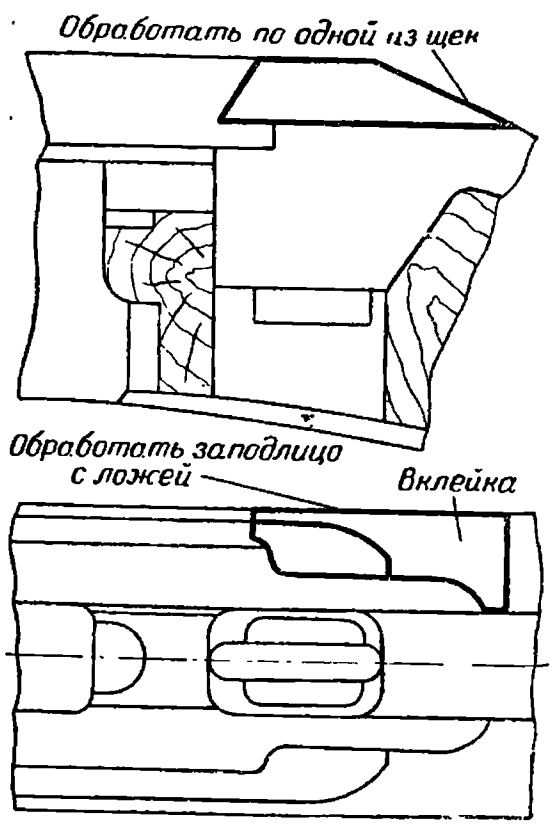


Рис. 77. Обработка вклейки

(1), б) При трещине в левой или правой щеке на длине до 40—50 мм (53, черт. 2) разделать пазы для вклеек (рис. 78), изготовить вклейки (рис. 79), поставить их на клею в пазы и обработать (рис. 78).

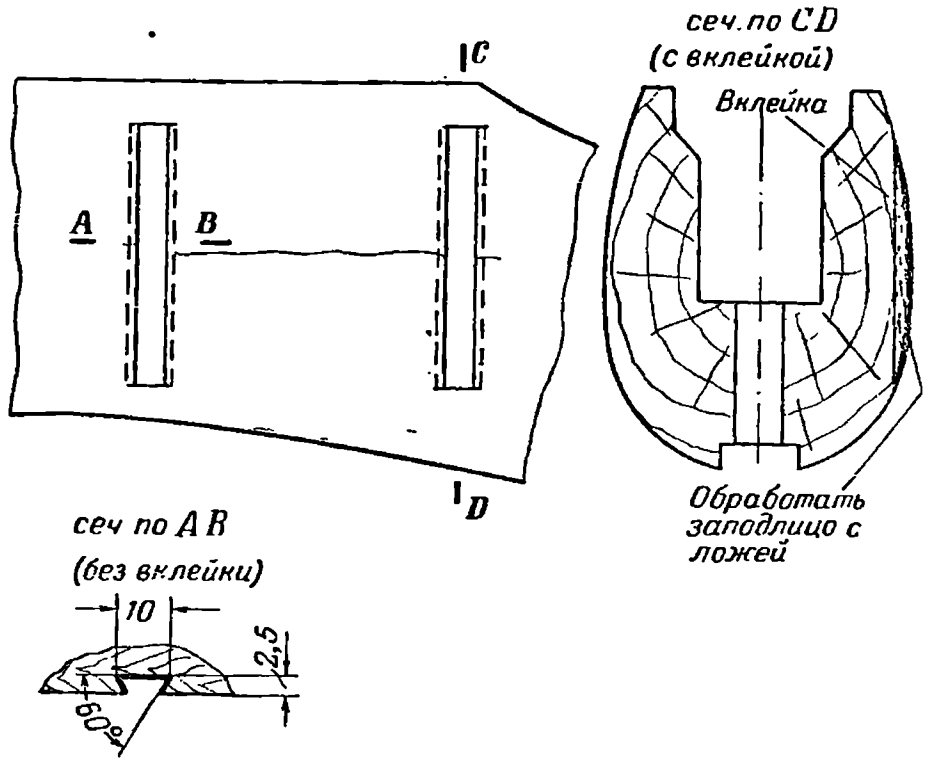


Рис. 78. Разделка пазов для вклеек и постановка вклеек

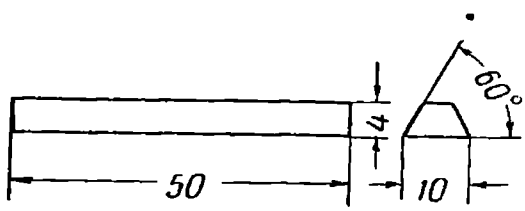


Рис. 79. Заготовка вклейки

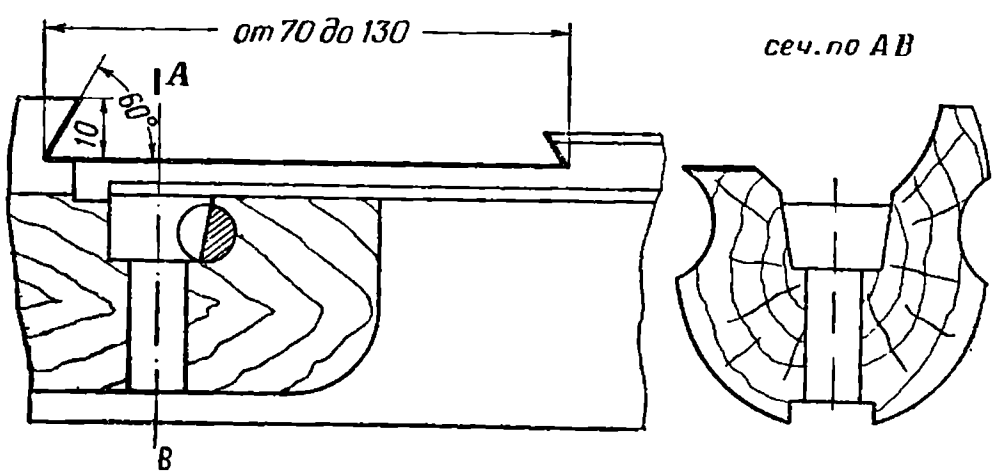


Рис. 80. Разделка паза для вклейки

(I), в) При откоде передней стенки выема для рукоятки стебля затвора на длине до 130 мм (*54*, черт. 2) разделать паз для вклейки (рис. 80), изготовить вклейку (рис. 81), поставить ее на клею в паз (рис. 82) и обработать (рис. 83).

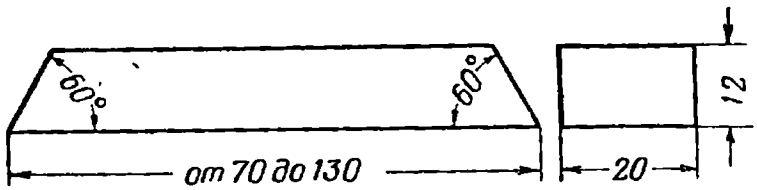


Рис. 81. Заготовка вклейки

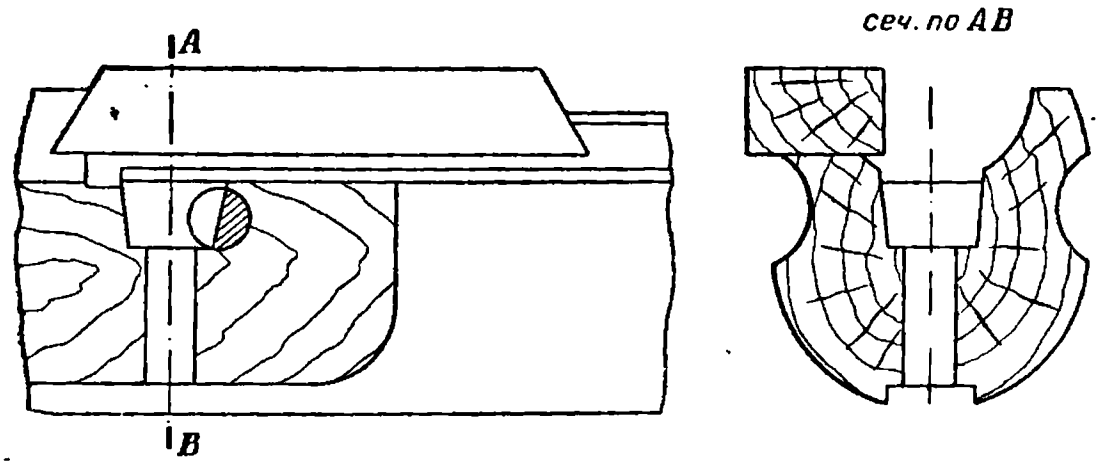


Рис. 82. Постаиовка вклейки

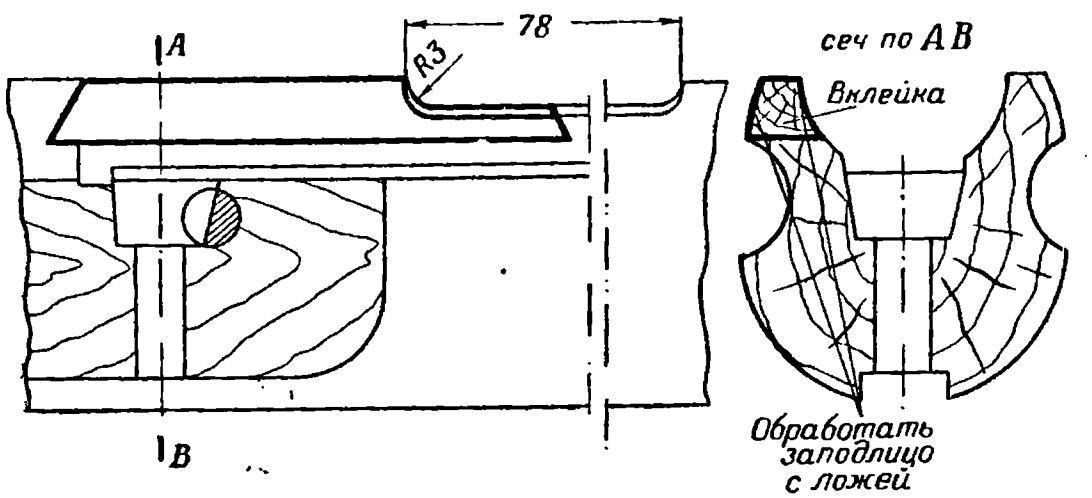


Рис. 83. Обработка вклейки

(I), г) При откоде задней перемычки (*55*, черт. 2) разделать паз для вклейки (рис. 84), изготовить вклейку (рис. 85), поставить ее в паз на клею (рис. 86) и обработать (рис. 87).

(I), д) При наличии трещины на стенке отверстия для винта хвоста (*56*, черт. 2) заменить ложу (карта 8).

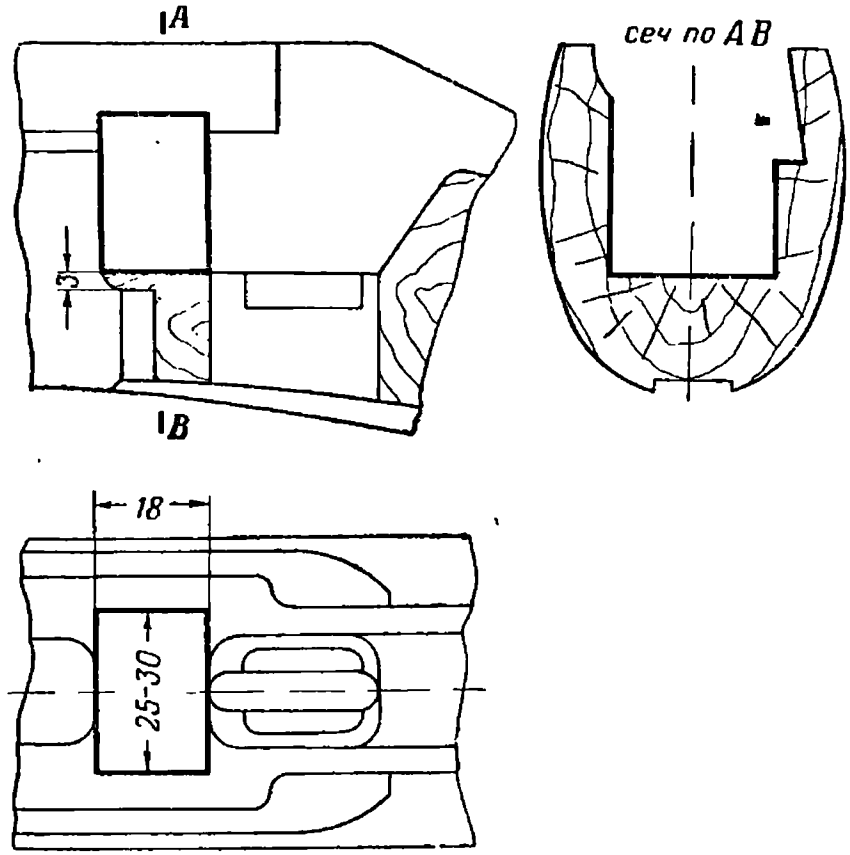


Рис. 84. Разделка паза для вклейки

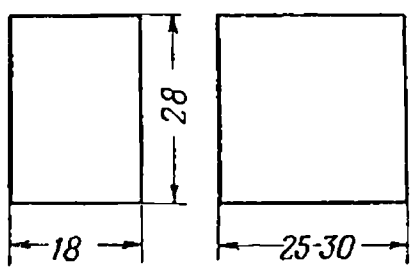


Рис. 85. Заготовка вклейки

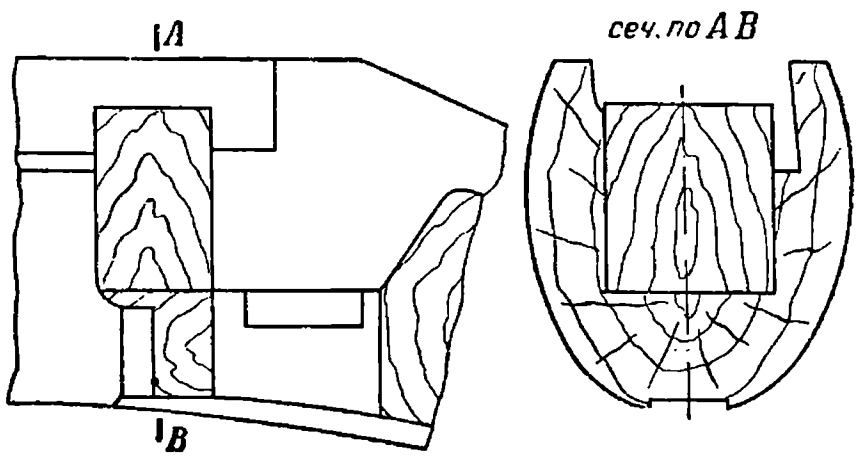


Рис. 86. Постановка вклейки

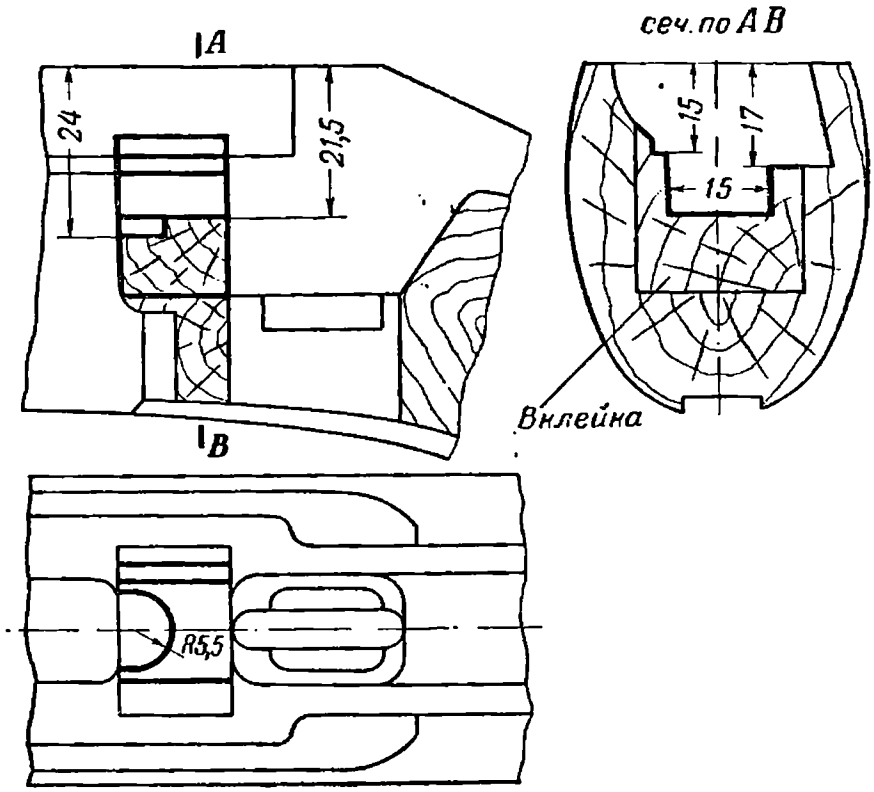


Рис. 87. Обработка вклейки

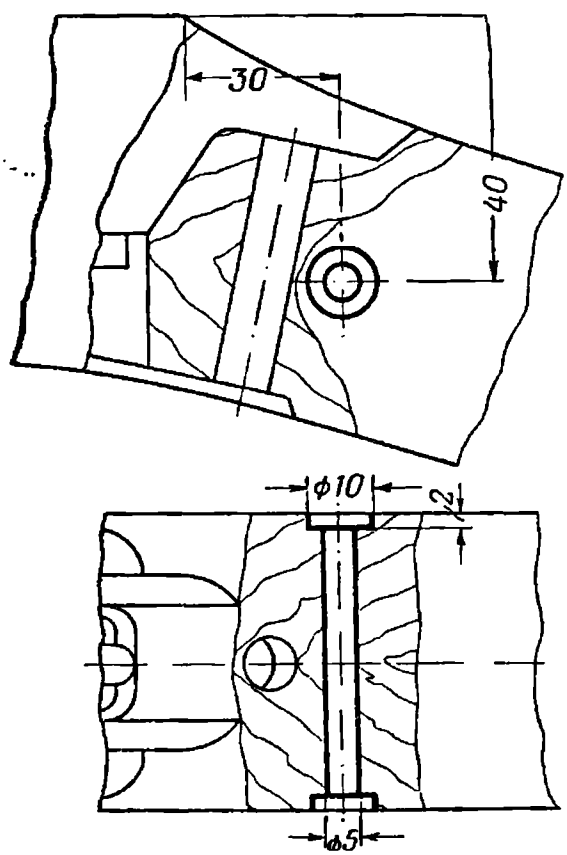


Рис. 88. Разделка отверстия для стяжного винта

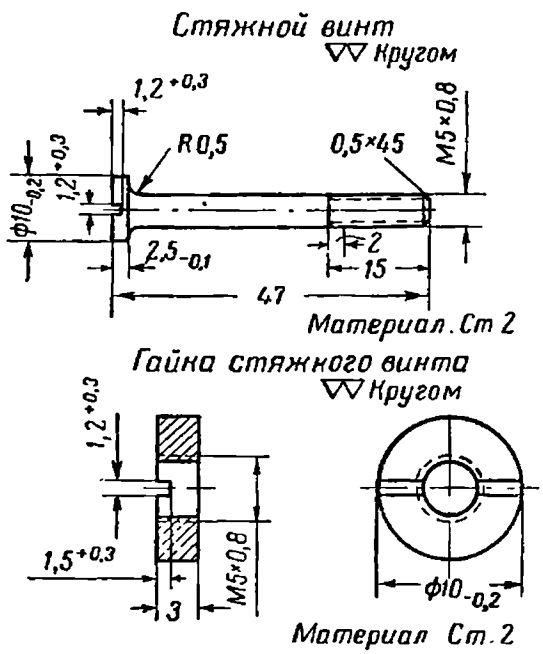


Рис. 89. Стяжной винт с гайкой

(II) Просверлить в ложе отверстие (рис. 88), изготовить стяжной винт с гайкой (рис. 89), вставить его в отверстие и скрепить гайкой (рис. 90).

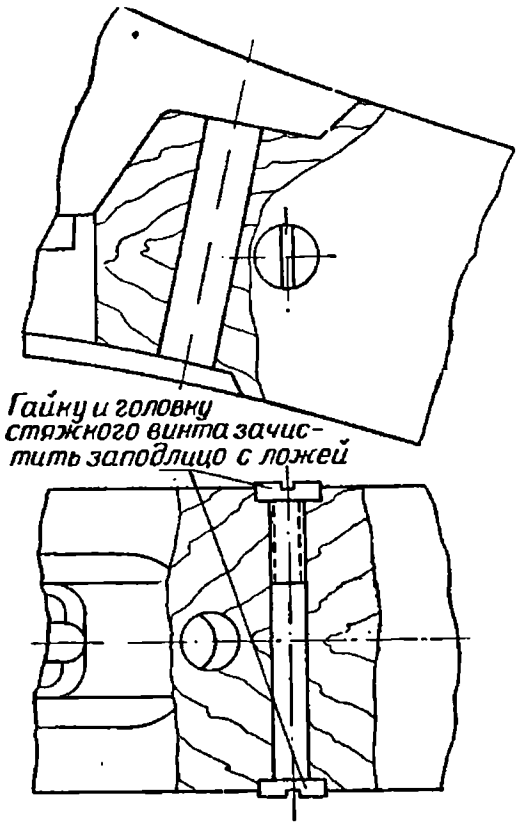


Рис. 90. Постановка стяжного винта

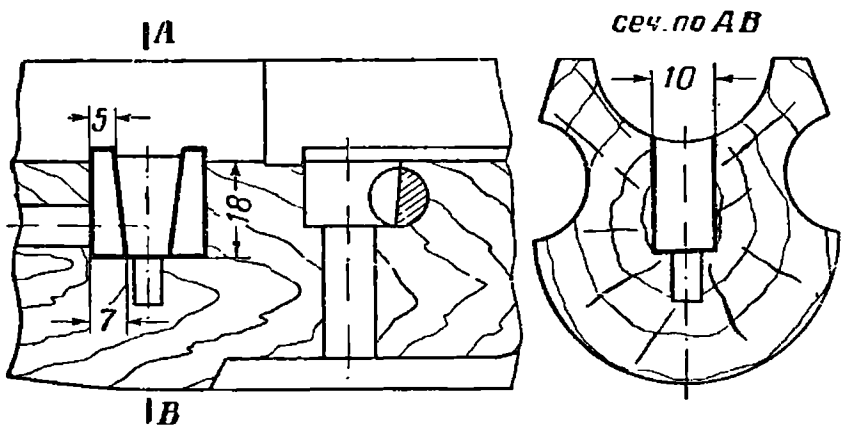


Рис. 91. Разделка паза для вклеек

(I), е) При отколе в месте расположения шомпольного упора (57, черт. 2) разделать паз для вклейки (рис. 91), изготовить две вклейки (рис. 92), поставить их на клею в паз (рис. 93) и обработать (рис. 94).

Примечание. Ложи со сквозной вертикальной трещиной в передней перемычке и со сквозной трещиной в задней перемычке допускаются без ремонта.

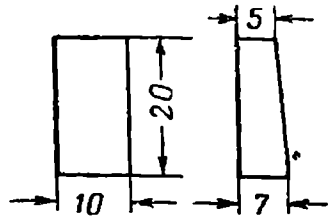


Рис. 92. Заготовка вклейки

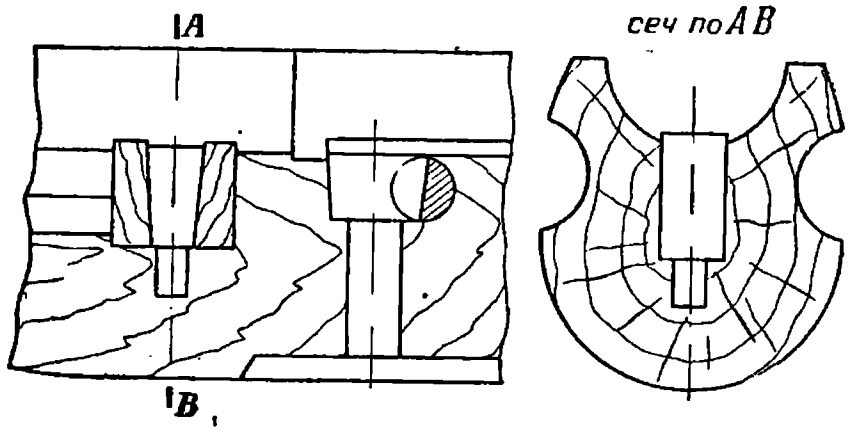


Рис. 93. Постановка вклеек

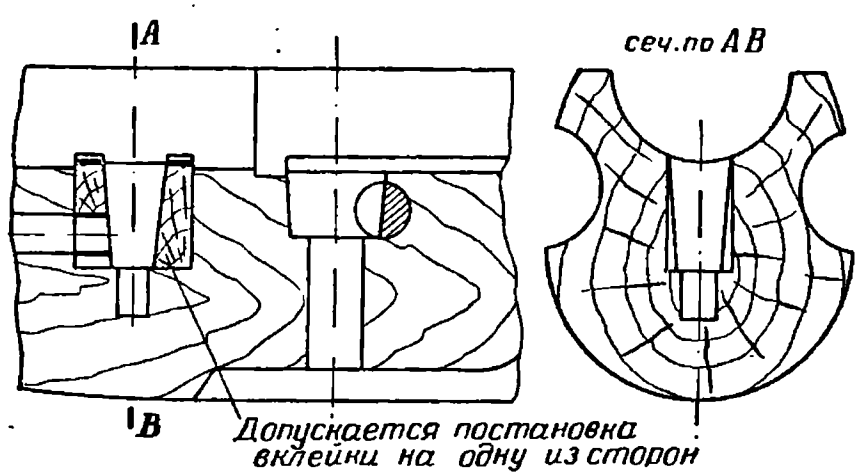


Рис. 94. Обработка вклеек

6. **Отколы дерева впереди и сзади магазинной коробки.**

(I), а) При откole или трещине сзади магазинной коробки на длине до 50 мм (58, черт. 2) разделать паз для вклейки (рис. 95), изготовить вклейку (рис. 96), поставить ее на клею в паз (рис. 97) и обработать (рис. 98).

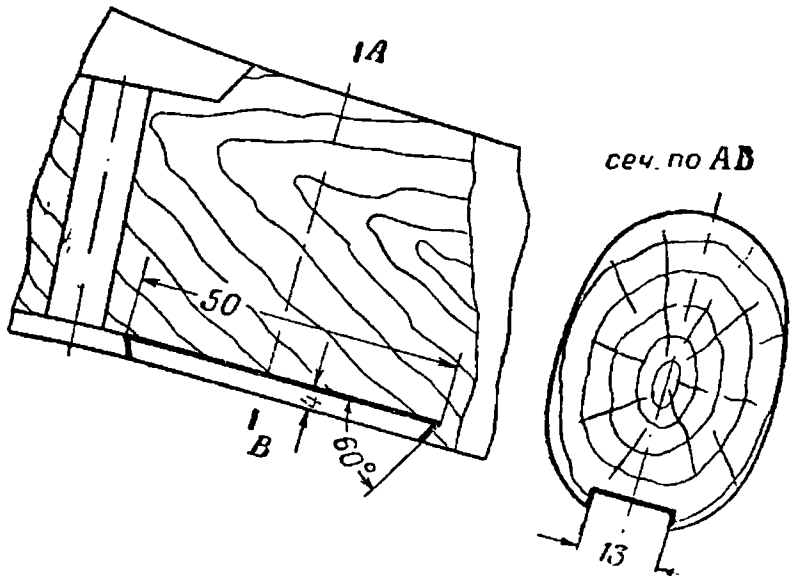


Рис. 95. Разделка паза для вклейки

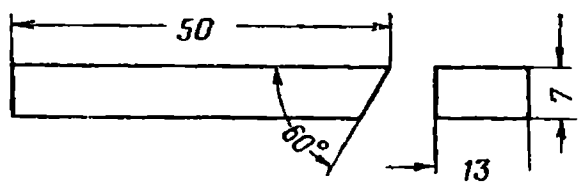


Рис. 96. Заготовка вклейки

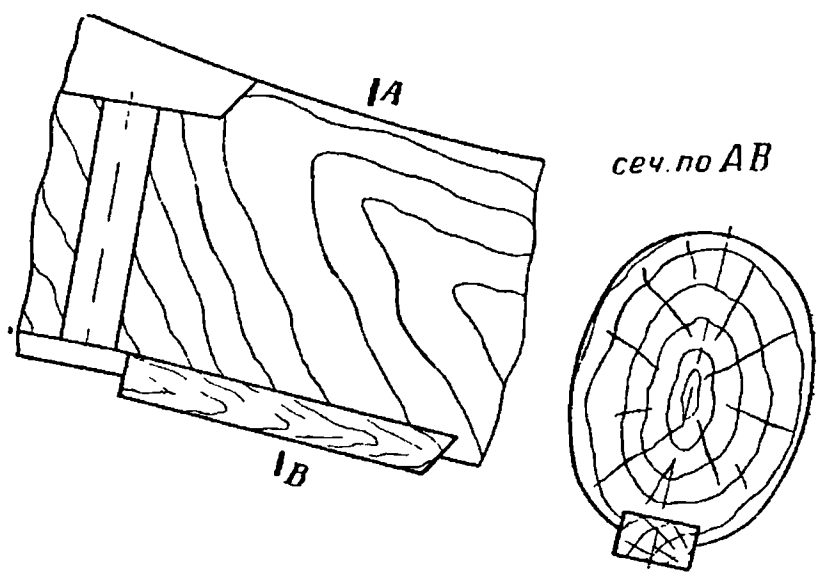


Рис. 97. Постановка вклейки

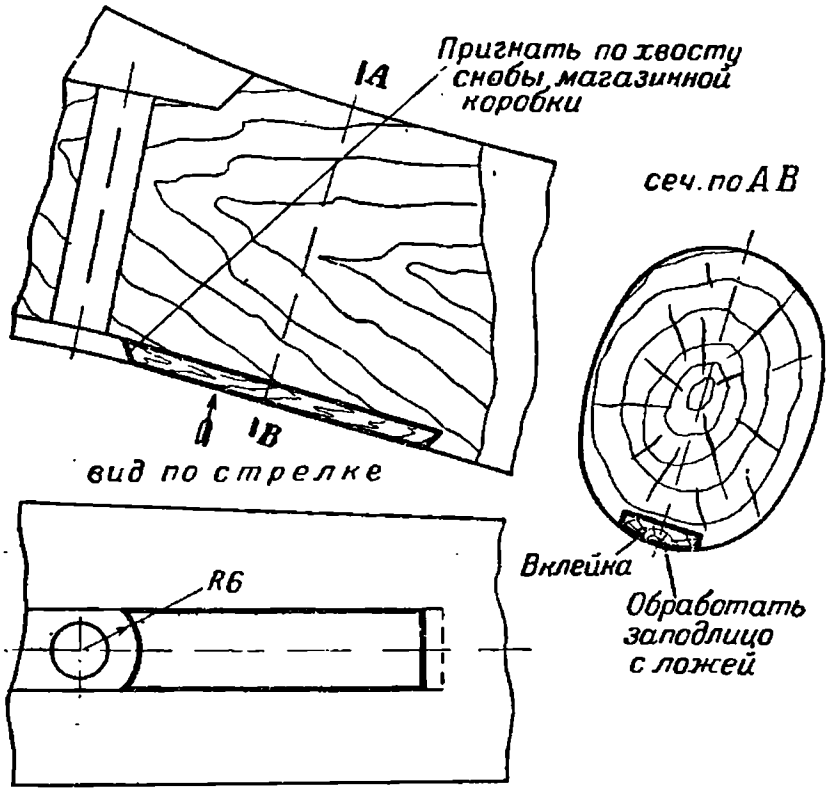


Рис. 98. Обработка вклейки

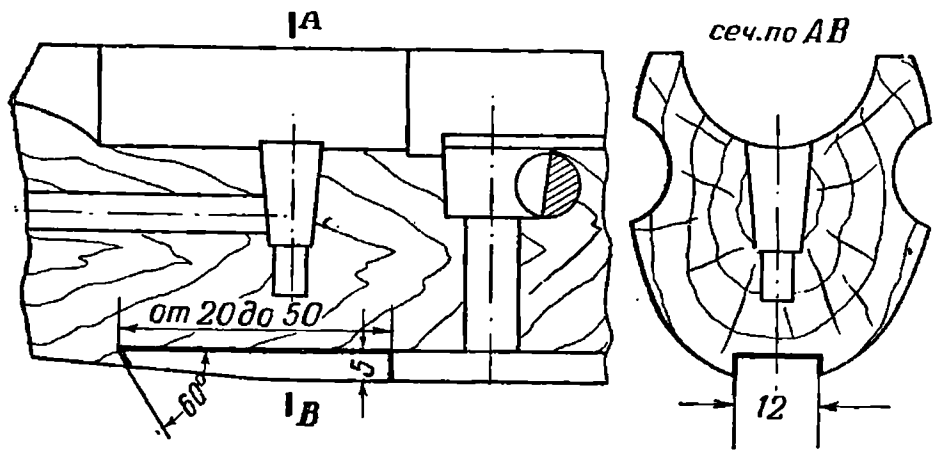


Рис. 99. Разделка паза для вклейки

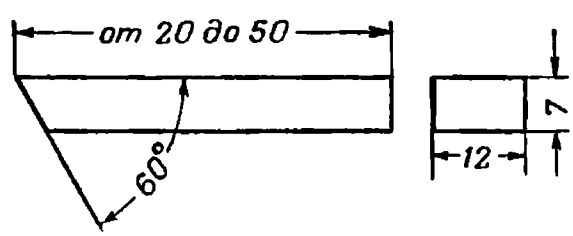


Рис. 100. Заготовка вклейки

(I), б) При откоде или трещине впереди магазинной коробки на длине до 50 мм (59, черт. 2) разделать паз для вклейки (рис. 99), изготовить вклейку (рис. 100), поставить ее на клею в паз (рис. 101) и обработать (рис. 102).

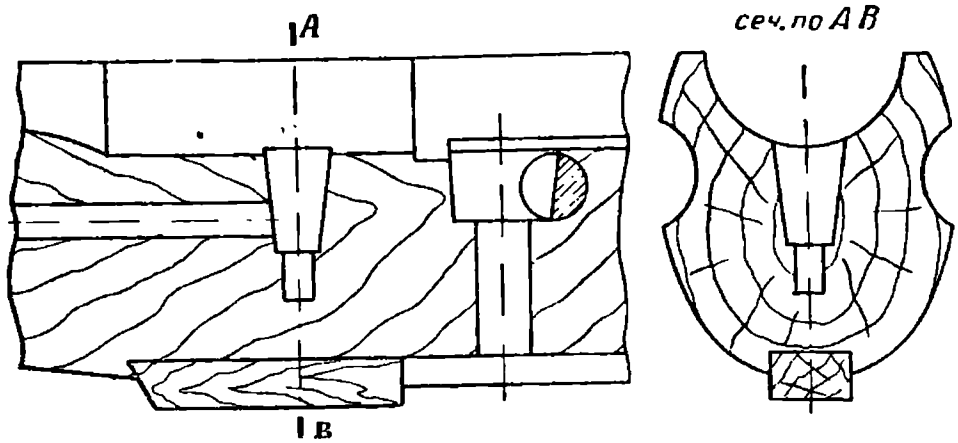


Рис. 101. Постановка вклейки

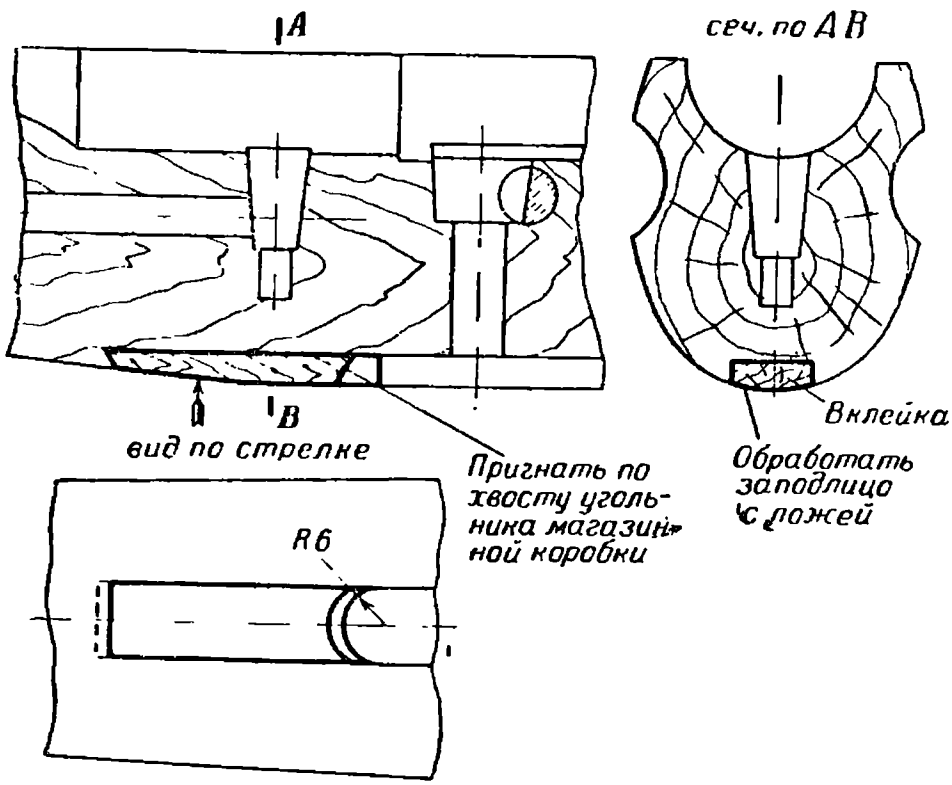


Рис. 102. Обработка вклейки

Качка ложевого наконечника на конце цевья ложи

Качка ложевого наконечника, ощутимая пальцами руки, не допускается.

Наконечник должен плотно прилегать к поверхности цевья ложи и опираться своим нижним срезом на уступ цевья ложи; края его не должны выступать над краями жолоба цевья. Свисание наконечника над дном шомпольной дорожки и прилегание шомпола к наконечнику допускаются при условии свободного вращения шомпола. Винт наконечника, ввинченный в гнездо наконечника доотказа, не должен провертываться.

Если указанные требования не выполняются, то имеют место неисправности в наконечнике или в ложе.

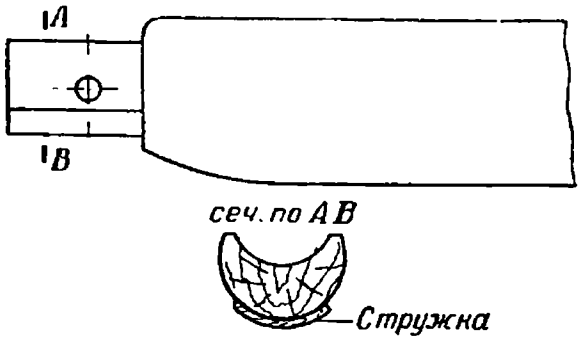


Рис. 103. Приклейка деревянной стружки к концу цевья

Причины неисправности:

1. **Срыв или износ резьбы в отверстии наконечника.**

(I) Подобрать новый винт наконечника. Если вновь подобранный винт не устраняет качку наконечника, то заменить наконечник.

2. **Срыв или износ резьбы на конце винта наконечника.**

(I) Заменить винт наконечника.

3. **Усыхание переднего конца цевья ложи.**

(I) Усыхание переднего конца цевья ложи определяется по наличию качки ложевого наконечника при нормально завинченном винте наконечника.

При усыхании цевья ложи приклеить к нижней части конца цевья под наконечник деревянную стружку толщиной 0,5—1 мм (рис. 103) и пригнать наконечник без качки.

Неэнергично действуют колечные пружины

(черт. 2)

Колечные пружины под давлением пальца руки должны свободно утопать в своих гнездах и по прекращении давления возвращаться в первоначальное положение. Если этого не происходит, то неисправны колечные пружины или ложа.

Причины неисправности:

1. **Ослабление колечных пружин.**

(I) Заменить колечные пружины.

2. **Разбухание ложи.**

(I) Просушить ложу в сухом помещении и подчистить стенки гнезд для колечных пружин до образования зазора между стенками гнезд и колечными пружинами не более 1 мм с каждой стороны.

Примечание. Неэнергичное действие колечных пружин может происходить и от загрязнения гнезд для них в ложе.

Качка колечных пружин в ложе

(черт. 2)

Колечные пружины должны плотно сидеть в своих гнездах; качка колечных пружин в ложе не допускается. В противном случае неисправна ложа.

Причина неисправности:

Износ отверстий в ложе для стержней колечных пружин.

(I) Проверить пальцами руки, не имеет ли стержень колечной пружины качку в отверстии ложи.

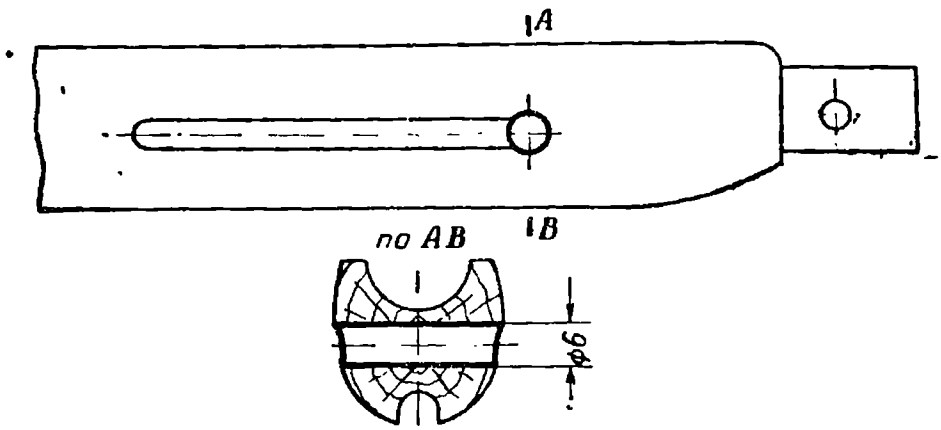


Рис. 104. Сверление отверстия для пробки

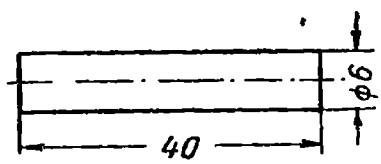


Рис. 105. Пробка

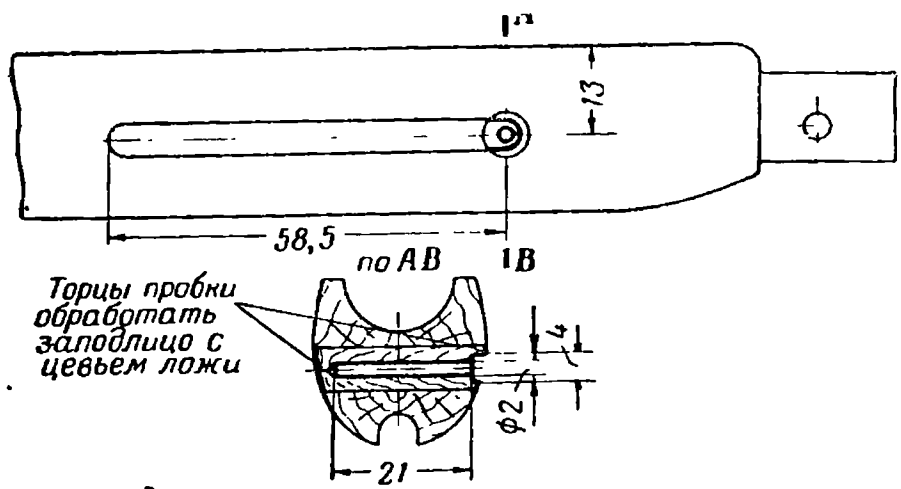


Рис. 106. Постановка пробки и обработка ее

При наличии качки стержня в отверстии ложи вынуть колечную пружину, рассверлить в ложе отверстие диаметром 6 мм (рис. 104), изготовить пробку (рис. 105), поставить ее на клею в отверстие и обработать торец; затем просверлить в пробке несквозное отверстие диаметром в 2 мм (рис. 106) и легкими ударами молотка вставить в отверстие стержень пружины.

Выпадание шурупов глазков из гнезд цевья ложи и приклада (черт. 2)

Глазки в гнездах цевья и приклада ложи должны прочно удерживаться шурупами. Выступание глазков над поверхностью ложи не допускается.

Местные зазоры по контуру глазков допускаются до 1 мм. Несовпадение прорези глазка с прорезью в ложе, не препятствующее прохождению ремня, допускается.

На ребрах прорези глазка должны быть фаски. Если указанные требования не выполняются, то неисправна ложа.

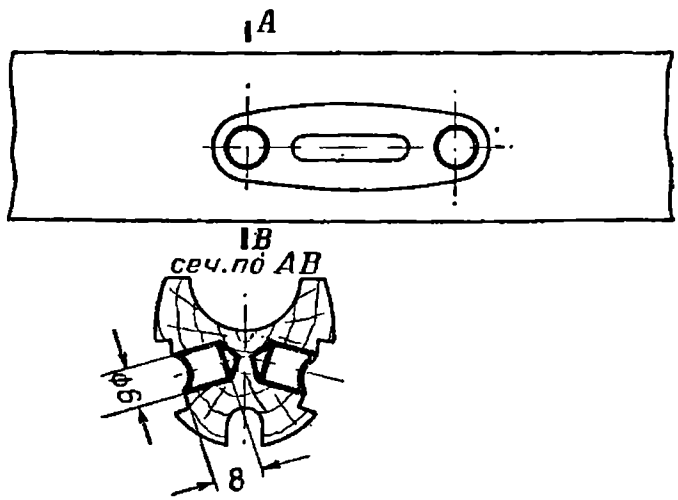


Рис. 107. Сверление отверстий для пробок

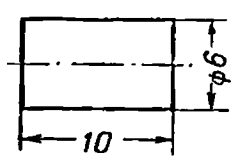


Рис. 108. Пробка

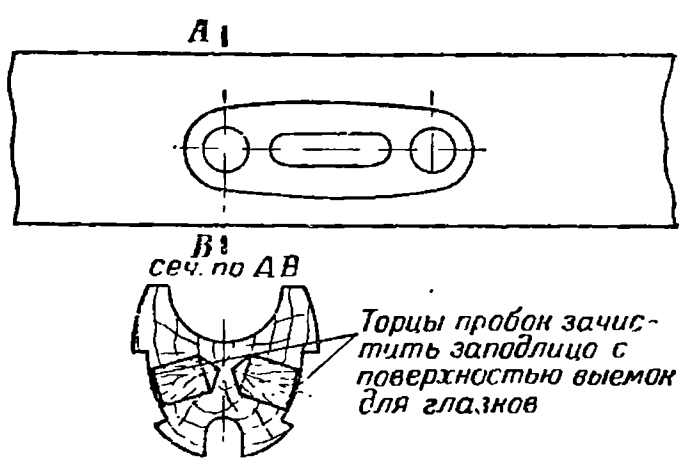


Рис. 109. Постановка пробок и обработка их

Причина неисправности:

Износ отверстий для шурупов глазков в цевье и прикладе ложи

(I) Рассверлить в ложе отверстия для шурупов глазка диаметром 6 мм (рис. 107), изготовить пробки (рис. 108), поставить их на клею в отверстия и обработать (рис. 109), после чего закрепить глазки шурупами.

Качка глазков последнего образца

1. Подогнуть и заострить концы лапок глазков, вставить глазки в ложу и оправкой по ширине прорези забить лапки в дерево ложи.

Примечание. Если в ложу поставлены упрощенные глазки, имеющие качку, то лапки глазков подогнуть медным молотком.

Выпадание шурупов затылка
(черт. 2)

Затылок должен быть прочно привинчен шурупами к прикладу ложи. Выпадание шурупов из приклада ложи и проворот их в ложе не допускаются.

Причина неисправности:

Износ отверстий в прикладе ложи для шурупов затылка.

(I) Отделить затылок, рассверлить в ложе отверстия для шурупов затылка диаметром 10 мм (рис. 110), изготовить пробки (рис. 111), поставить их на клею в отверстия и обработать пробки заподлицо с прикладом; затем по отверстиям в затылке просверлить в пробках отверстия диаметром 3 мм (рис. 112), после чего закрепить затылок шурупами.

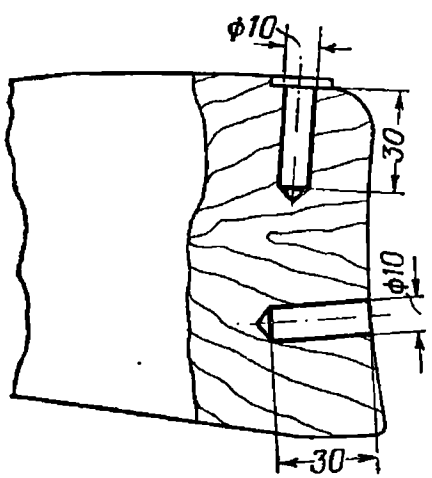


Рис. 110. Сверление отверстий для пробок

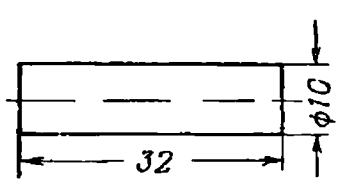


Рис. 111. Пробка

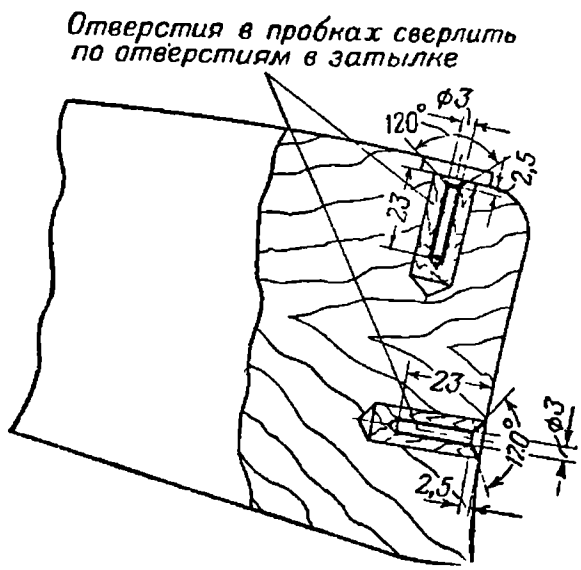


Рис. 112. Постановка пробок и обработка их

Качка нагеля в ложе
(черт. 2)

Нагель должен быть прочно закреплен в ложе гайкой; продольная и круговая качка его в ложе не допускается. В противном случае неисправно отверстие в ложе для нагеля.

Причина неисправности:

Износ отверстия в ложе для нагеля.

(I) При качке нагеля, ощутимой рукой, подобрать из снятых с негодных лож исправный нагель с повышенными размерами.

Если подобрать такой нагель невозможно, заменить ложу (карта 8).

(II) При наличии качки нагеля изготовить нагель с повышенными размерами (рис. 113) и поставить его в ложу.

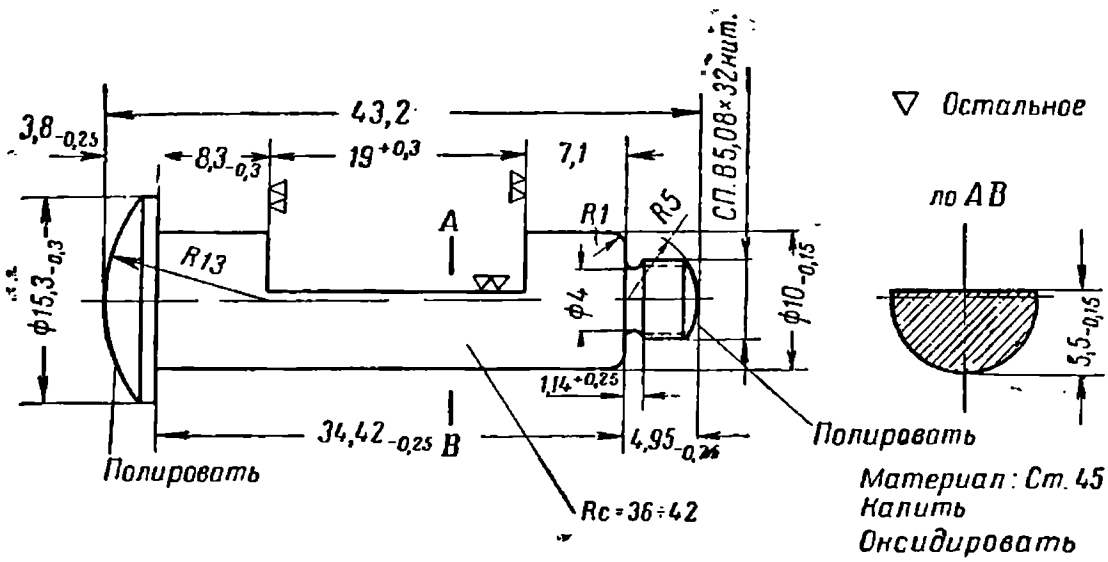


Рис. 113. Нагель (повышенный)

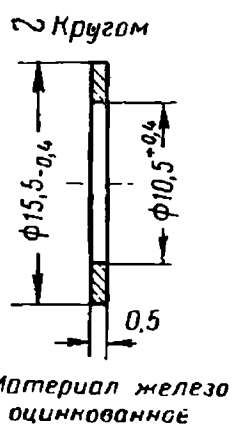


Рис. 114. Шайба

Если вырез нагеля выступает за стенки гнезда ложи, изготовить шайбу (рис. 114) и поставить ее между головкой нагеля и ложей.

Выступание затылка над боковыми поверхностями приклада
(черт. 2)

Выступание затылка над боковыми поверхностями приклада не допускается, а утопание допускается до 2 мм. Если указанные требования не выполняются, то неисправен приклад ложи.

Причина неисправности:

Усыхание приклада или уменьшение размеров приклада в результате его обработки.

(I) При выступании краев затылка над боковыми поверхностями приклада запилить затылок драчевым напильником заподлицо с прикладом ложи. После запиловки края затылка зачистить, а острые углы притупить личным напильником.

Туго вкладывается ствол со ствольной коробкой в ложу
(черт. 1)

Ствол со ствольной коробкой должен свободно вкладываться в ложу. Прилегание ствола к жолобу цевья ложи допускается в том случае, если оно не вызывает прогиба ствола при укладке ствола в ложу и при свинчивании хвостовым винтом и винтом упора.

Если эти требования не выполняются, то имеют место неисправности в ложе.

Причины неисправности:

1. **Коробление ложи в результате разбухания и усушки дерева.**

(I) Если ствол со ствольной коробкой входит в ложу туго, то нужно подчистить терпугом или стамеской соответствующие места стенок жолоба цевья или гнезда для ствольной коробки.

2. **Отсутствие зазоров между стволом со ствольной коробкой и ложей.**

(I) Подчистить соответствующие места ложи терпугом или стамеской.

Предельные величины зазоров и их места указаны на рис. 115.

Примечание. Во всех остальных случаях ремонта винтовки (или ложи) зазоры, указанные на рис. 115, не проверять.

Качка ствола со ствольной коробкой в ложе
(черт. 1)

Дульная часть ствола в собранной винтовке может иметь качку в обе стороны не более 2 мм (суммарно).

Если эти требования не выполняются, то неисправна ложа.

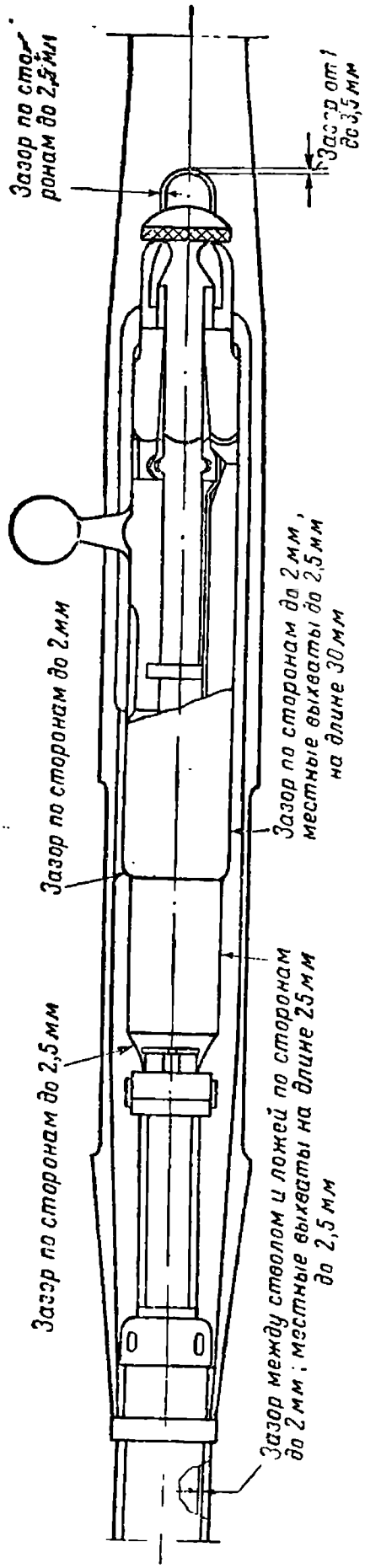


Рис. 115. Допускаемые зазоры между стволом со стволь-ной коробкой и ложей

Причина неисправности:

Коробление ложи в результате разбухания и усушки дерева.

(1) При качке ствола со стволь-ной коробкой в ложе более 2 мм разобрать винтовку, смазать нижнюю поверхность ствола и стволь-ной коробки разведенным суриком, вложить ствол со стволь-ной коробкой в ложу и, придерживая ствол одной рукой в месте соединения его со стволь-ной коробкой, другой рукой попеременно надавливать на дульную часть ствола и на хвост стволь-ной коробки.

Места жолоба цевья и гнезда ложи для стволь-ной коробки, давшие неравномерный отпечаток краски, подчистить терпугом или стамеской.

Неравномерное прилегание задней плоскости упора стволь-ной коробки к плоскости нагеля ложи (черт. 1)

Для проверки прилегания упора стволь-ной коробки к нагелю смазать плоскость нагеля ровным слоем разведенного сурика, осторожно вложить ствол со стволь-ной коробкой в ложу и нажимом на дульный срез ствола прижать упор к нагелю. Плоскость прилегания упора к нагелю, определяемая отпечатком краски, должна быть не менее 75% площади упора.

В противном случае имеется неисправность в упоре стволь-ной коробки.

Причина неисправности:

Неправильная обработка задней плоскости упора стволь-ной коробки (*60*, черт. 1).

(1) Если прилегание упора стволь-ной коробки к нагелю меньше 75% площади упора, то зачистить заднюю плоскость упора личным на-

пильником, снимая минимальный слой металла (рис. 116).

При наличии вмятин на задней плоскости упора зачистить личным напильником только приподнятый металл.

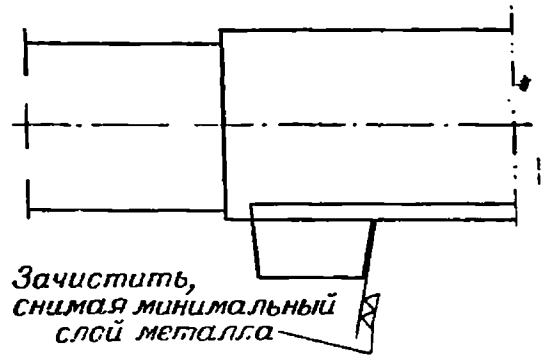


Рис. 116. Зачистка задней плоскости упора ствольной коробки

Продольное перемещение ствола со ствольной коробкой в ложе (черт. 1)

Продольное перемещение ствола со ствольной коробкой, незакрепленных хвостовым винтом и винтом упора в ложе, после подгонки упора к нагелю допускается не более 1,5 мм.

Продольное перемещение ствола со ствольной коробкой, закрепленных винтами, не допускается.

В противном случае имеется неисправность в ложе.

Причины неисправности:

1. **Уплотнение дерева ложи сзади нагеля.**

(I) Проверить, не имеет ли нагель качки в отверстии ложи. См. раздел «Качка нагеля в ложе» (стр. 80).

2. **Износ или смятие гнезда в ложе для упора ствольной коробки** (*61*, черт. 2).

(I) При наличии износа или смятия гнезда в ложе для упора ствольной коробки, вызывающем продольное перемещение неза-

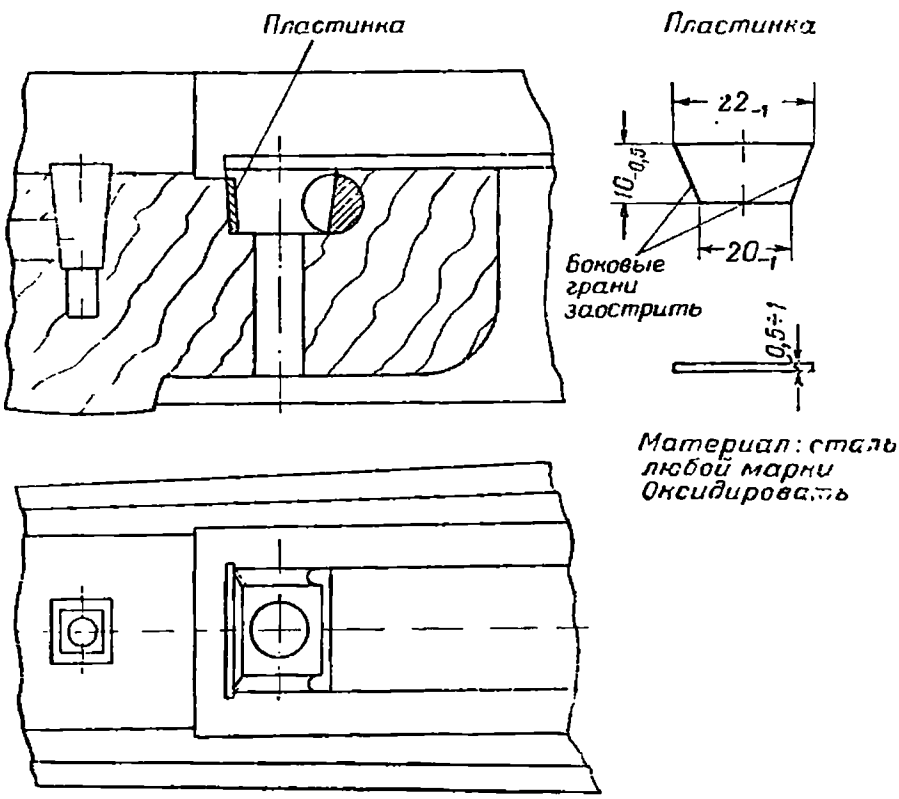


Рис. 117. Постановка пластинки в гнездо ложи для упора ствольной коробки

крепленных (хвостовым винтом и винтом упора) ствола со ствольной коробкой в ложе более чем на 1,5 мм, изготовить стальную или медную пластинку и легкими ударами молотка забить ее в гнездо ложи (рис. 117).

3. **Износ отверстия в ложе для хвостового винта.**

(I) При продольном перемещении ствола со ствольной коробкой, закрепленных в ложе хвостовым винтом и винтом упора, подобрать втулку из любого металла (рис. 118), рассверлить в ложе отверстие для хвостового винта до диаметра 10 мм и поставить в него на клею втулку.

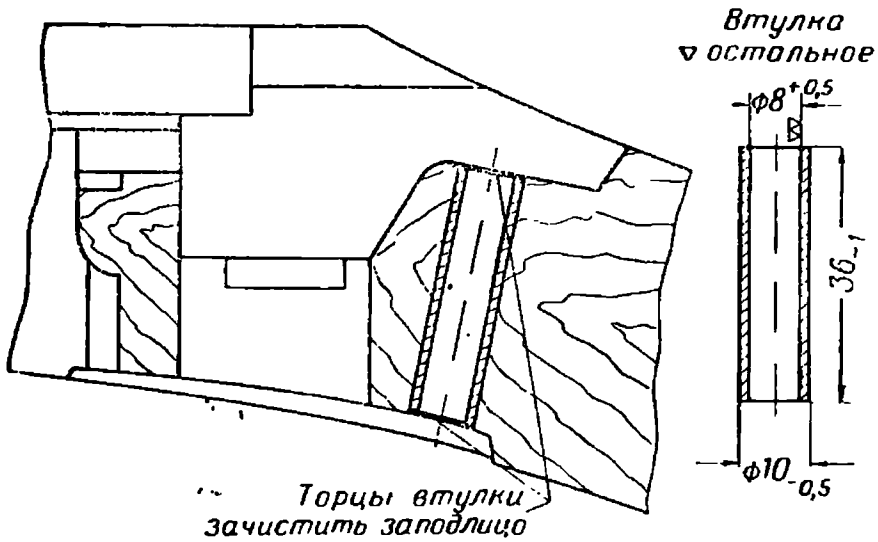


Рис. 118. Втулка для хвостового винта и постановка ее в ложу

Если подобрать втулку невозможно, заменить ложу (карта 8).

(II) Подобрать или изготовить втулку из любого металла (рис. 118), рассверлить в ложе отверстие для хвостового винта до диаметра 10 мм и поставить в него на клею втулку.

Прилегание ложевого наконечника к стволу

(черт. 1)

Прилегание граней ложевого наконечника к поверхности ствола не допускается.

(I) Если грани ложевого наконечника прилегают к стволу, то подчистить прилегающую грань наконечника личным напильником до образования зазора, видимого на глаз.

Выступание хвоста ствольной коробки над ложей

(черт. 1)

Выступание хвоста ствольной коробки над ложей допускается до 2 мм, а утопание в ложе — до 2,5 мм.

(I) При выступании хвоста ствольной коробки над ложей более 2 мм зачистить гнездо в ложе для ствольной коробки и подогнать ствол со ствольной коробкой к ложе. См. раздел «Качка ствола со ствольной коробкой в ложе» (стр. 81).

· Магазинная коробка туго входит в вырез ложи (черт. 1)

Магазинная коробка должна входить в вырез для нее в ложе без значительных усилий.

(I) При затруднительном вхождении магазинной коробки в ложу или отсутствии зазоров между магазинной коробкой и ложей подчистить соответствующие места в вырезе ложи терпугом или стамеской.

Предельные величины зазоров и их места указаны на рис. 119.

Примечание. Во всех остальных случаях ремонта винтовки (или ложи) зазоры, указанные на рис. 119, не проверять.

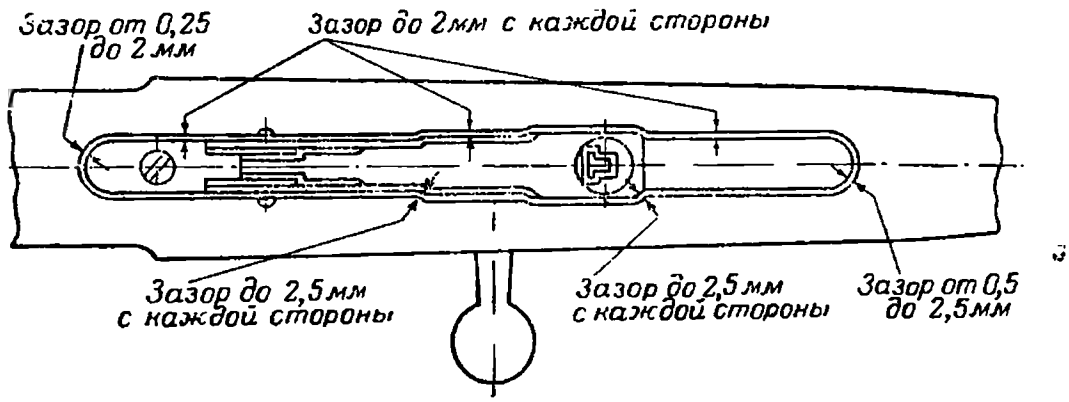


Рис. 119. Допускаемые зазоры между магазинной коробкой и ложей

Выступание конца угольника магазинной коробки над ложей (черт. 1)

Выступание угольника магазинной коробки над ложей допускается до 2 мм, а утопание в ложе — до 2,5 мм.

(I) Если угольник над ложей выступает более чем на 2 мм, зачистить стамеской гнездо для угольника в ложе, соблюдая при этом зазоры между верхними краями магазинной коробки и нижней плоскостью ствольной коробки в пределах от 1 до 2,5 мм.

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ СТВОЛЬНОЙ НАКЛАДКИ

Ребра ствольной накладки свисают над цевьем ложи (черт. 1)

Свисание ствольной накладки над цевьем ложи допускается до 1,5 мм с каждой стороны.

(I) Если ствольная накладка свисает более чем на 1,5 мм, то нужно подобрать новую ствольную накладку или сделать на ребрах старой ствольной накладки фаски (рис. 120).

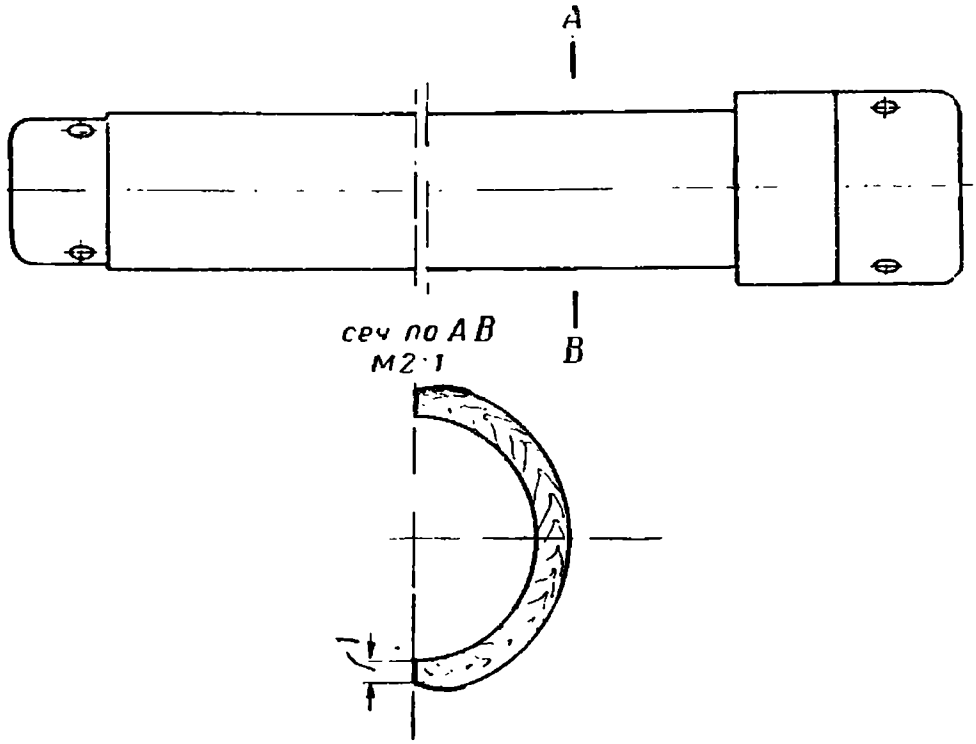


Рис 120. Зачистка ребер ствольной накладки

Продольное перемещение ствольной накладки (черт. 1)

Продольное перемещение ствольной накладки в собранной винтовке допускается до 3 мм.

(I) При продольном перемещении ствольной накладки более 3 мм заменить ствольную накладку или подобрать новые ложевые кольца.

Прогиб ствола ствольной накладкой (черт. 1)

Прогиб ствола ствольной накладкой определяется наличием неодинаковых зазоров между стволом и ложевым наконечником у собранной винтовки и у винтовки с отделенной ствольной накладкой. Между ствольной накладкой и цевьем ложи в собранной винтовке допускается зазор до 2 мм с каждой стороны по всей длине. В местах расположения ложевых колец зазор не допускается.

(I) При прогибе ствола ствольной накладкой подчистить в жолобе цевья ложи или ствольной накладке неровности или подобрать новую ствольную накладку.

Трещины в ствольной накладке (черт. 2)

(I) При наличии в ствольной накладке продольной сквозной трещины длиной до 120 мм разделать в накладке три поперечных

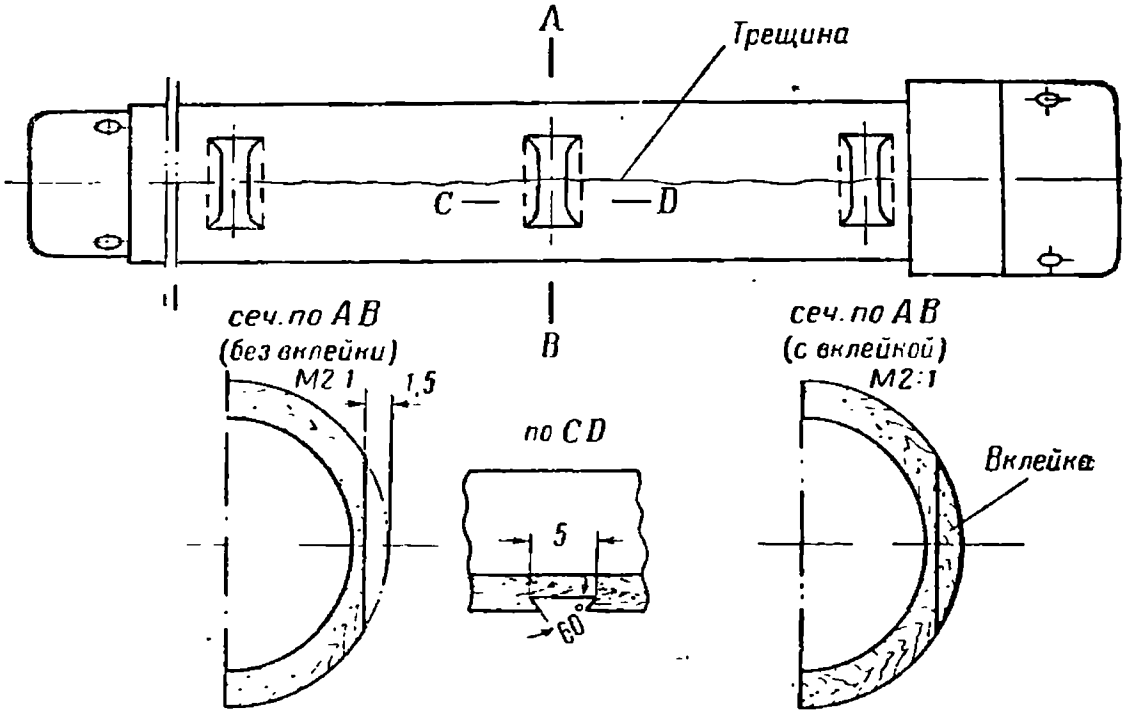


Рис. 121. Постановка и обработка вклеек

паза (рис. 121), изготовить три вклейки (рис. 122), поставить их на клею в пазы и обработать заподлицо с поверхностью накладки (рис 121).

При трещине длиной до 40 мм поставить на концах ее две вклейки.

Если имеется трещина длиной более 120 мм, независимо от места ее расположения, или две и более сквозные трещины, то ствольную накладку нужно заменить.

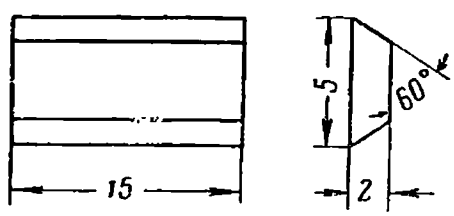


Рис. 122. Заготовка вклейки

Ствольные накладки, имеющие несквозные трещины или сквозные трещины длиной до 15 мм на одном из концов, допускаются без ремонта.

Качка наконечников ствольной накладки

(черт. 2)

Качка наконечников ствольной накладки не допускается.

Причина неисправности:

Ослабление заклепок наконечников или отгиб вдавленных при штамповке концов наконечников ствольной накладки.

(I) Ослабленные заклепки подтянуть при помощи гнетка, слегка ударяя молотком по гнетку.

Если вдавленные при штамповке концы наконечников отогнулись, то их необходимо подогнуть при помощи выколотки.

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ ЛОЖЕВЫХ КОЛЕЦ

(черт. 1)

Качка ложевых колец на цевье ложи

Ложевые кольца, надетые на собранную винтовку, должны прочно удерживаться в вырезах колечных пружин и не срываться с них при попеременном давлении на кольца вперед и назад; незначительная качка ложевых колец при этом допускается.

Если ложевые кольца не удерживаются в вырезах колечных пружин, то это указывает на неисправность ложевых колец и ложи.

Причины неисправности:

В ложевых кольцах

1. Разжатие ложевых колец.

(I) Снять ложевые кольца с цевья ложи и проверить зазоры в замке между их концами (рис 123).

При зазоре более 0,5 мм установить кольцо на свинцовой плите, имеющей углубление по контуру верхней части кольца, и ударами молотка по гнетку, поставленному внутрь ложевого кольца на его верхнюю часть, свести концы кольца в замке (рис. 124).

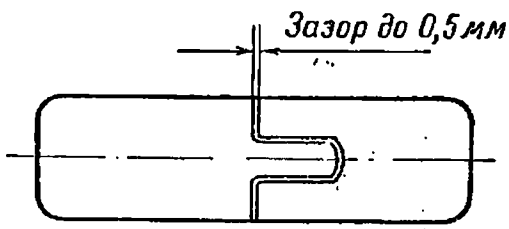


Рис. 123. Допускаемый зазор в замке ложевого кольца

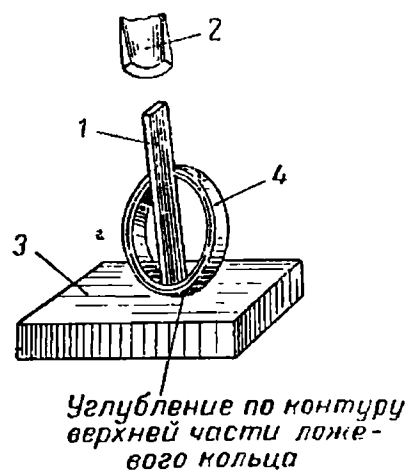


Рис. 124. Сведение концов ложевого кольца в замке:

1 — гнеток; *2* — молоток; *3* — свинцовая плита; *4* — ложевое кольцо

Примечание. Пружинные кольца винтовки первой модернизации (обр. 1930 г.), у которых отсутствуют штифты, разрешается ставить без штифтов.

В ложе

2. Усушка цевья ложи.

(I) Если ложевые кольца не удерживаются в вырезах колечных пружин вследствие усушки цевья ложи, то подобрать утолщенную ствольную накладку.

Если подобрать ствольную накладку невозможно, заменить ложу (карта 8).

Затруднительно надеваются и снимаются ложевые кольца

Ложевые кольца должны надеваться на цевье ложи и сниматься с него от руки без особых усилий. В противном случае имеются неисправности в ложевых кольцах, в ложе или в ствольной накладке.

Причины неисправности:

В ложевых кольцах

1. **Изгиб или смятие ложевых колец.**

(I) Выправить кольца на круглой оправке медным молотком. Если после правки кольца будут иметь разжатые концы в замке, свести концы их. См. раздел «Качка ложевых колец на цевье ложи», п. 1 (стр. 88).

В ложе и ствольной накладке

2. **Разбухание ложи и ствольной накладки.**

(I) Разбухание ложи и ствольной накладки определяют по тому, насколько трудно надеваются ложевые кольца на цевье ложи или снимаются с него, а также по величине зазора в замке между концами колец, надетых на винтовку (допускаемый зазор не более 5 мм).

Для устранения разбухания ложи и ствольной накладки равномерно просушить их в сухом помещении, предварительно смазав ружейной смазкой все металлические детали.

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ ШТЫКА

(черт. 1)

Боковая качка штыка на стволе

Боковая качка штыка на стволе, ощутимая пальцами руки, не допускается.

При наличии качки неисправна трубка штыка.

Причины неисправности:

1. **Износ канала трубки штыка.**

(I) При наличии износа канала трубки штыка, приводящего к боковой качке штыка на стволе, обжать разрезную часть трубки штыка.

Для этого надеть на штыковую трубку прибор 11 (приложение 1) и слегка зажать его вместе со штыком в тисках. Затем вставить в канал трубки прибор 12 (приложение 1) так, чтобы между ним и каналом трубки был небольшой зазор (0,2—0,3 мм) и, сжимая прибор 11 тисками, обжать трубку штыка до плотного зажима прибора 12 (рис. 125).

Затем, не стрягивая с места прибор 12 и слегка отжав губки тисков, повернуть трубку штыка в приборе 11 на ⅓ окружности (120°), после чего, зажав губки тисков, снова обжать трубку. Трубку обжимать до тех пор, пока не будет устранена боковая качка штыка.

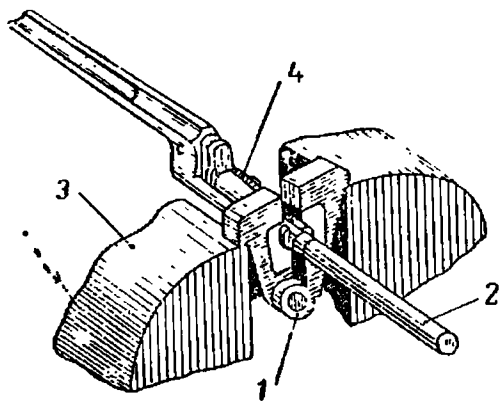


Рис. 125. Обжатие трубки штыка:
1 — прибор 11; *2* — прибор 12; *3* — тиски; *4* — трубка штыка

После обжатия зачистить личным напильником стенки продольного паза трубки штыка так, чтобы в него свободно входило основание мушки на стволе (рис. 126).

При повторных обжатиях прибор 12 следует выдвигать из трубки настолько, чтобы между ним и стенками трубки получался зазор 0,2—0,3 мм (т. е. такой же, как и при первоначальном обжатии).

Если путем обжима трубки устранить боковую качку штыка невозможно, заменить штык и подогнать его к стволу (карта 9).

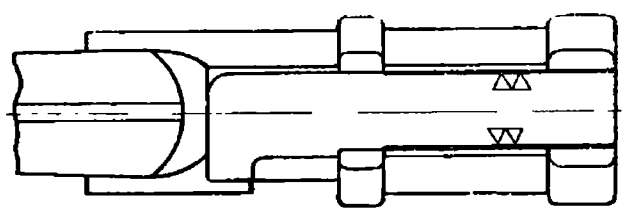


Рис. 126. Места зачистки продольного паза трубки штыка

2. **Уширение разрезной части канала трубки штыка.**

(I) Измерить ширину выреза в трубке штыка.

Если ширина выреза больше 10,7 мм, обжать трубку штыка, как указано в п. 1.

Круговая качка штыка на стволе

Круговая качка штыка на стволе в винтовках, выпускаемых из ремонта, не допускается. В противном случае имеется неисправность в штыке.

Примечание. При нормальном бое винтовок, находящихся в эксплоатации, круговая качка штыка на стволе допускается до 0,5 мм.

Причины неисправности:

В штыке

1. **Износ канала трубки штыка.**

См. раздел «Боковая качка штыка на стволе», п. 1 (стр. 89).

2. **Износ рабочей грани зуба защелки штыка** (*62*, черт. 1).

(I) При круговой качке штыка, запертого защелкой, заменить защелку и пригнать ее по месту (карта 10).

3. **Износ боковых плоскостей основания для корпуса мушки на стволе** (*63*, черт. 1).

(I) Если при исправной защелке и обжатой трубке имеется круговая качка штыка, то подобрать защелку с повышенными размерами и пригнать ее по месту (карта 10).

Продольная качка штыка на стволе

Продольная качка штыка на стволе, ощутимая пальцами руки, не допускается.

В противном случае неисправна трубка штыка.

Причины неисправности:

Износ поперечной прорези трубки штыка (*64*, черт. 1).

(I) При продольной качке штыка на стволе уменьшить ширину поперечной прорези трубки. Для этого отделить от штыка защелку штыка, зажать в тисках подставку (приложение 2, рис. 186), установить на нее трубку штыка и вставить в трубку гнеток (приложение 2, рис. 187) так, чтобы косой его вырез расположился, как показано на рис. 127.

Затем легкими ударами молотка по гнетку уменьшить ширину поперечной прорези настолько, чтобы размер ее был на 0,2—0,3 мм меньше размера основания для корпуса мушки на стволе. После этого подчистить личным напильником нижнюю грань прорези по размеру основания для корпуса мушки и проверить примыкание штыка к стволу.

Нижняя грань поперечной прорези трубки штыка должна прилегать к основанию для корпуса мушки не менее чем на ⅓ своей рабочей площади.

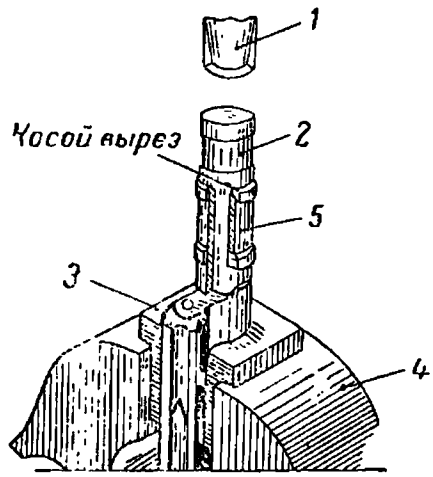


Рис. 127. Уменьшение поперечной прорези трубки штыка:

1 — молоток; *2* — гнеток; *3* — подставка; *4* — тиски; *5* — трубка штыка

Туго надевается и снимается штык со ствола

Штык должен надеваться на ствол и сниматься со ствола усилием руки.

Надевание штыка на ствол ударами приклада о землю не допускается.

Поворот штыка на стволе должен быть плавным, без скачков и заеданий.

В противном случае трубка штыка неисправна.

Причина неисправности:

Сжатие разрезной части трубки штыка.

(I) Проверить, входит ли прибор 12 (приложение 1) в канал трубки штыка. Прибор должен свободно входить в канал трубки, при этом верхний и нижний срезы трубки должны находиться между рисками прибора.

При сжатии разрезной части трубки штыка зажать шейку штыка в тисках с медными прокладками, вставить в канал трубки легкими ударами молотка прибор 12, после чего, поворачивая прибор, вынуть его из трубки. Указанную операцию повторять до тех пор, пока штык не будет надеваться на ствол усилием руки.

Изгиб лезвия штыка

(I) Изгиб лезвия штыка выявляется осмотром штыка, примкнутого к стволу в собранной винтовке. В непогнутом штыке продолжение линии верхнего ребра лезвия должно пересекать винтовку от колодки секторного прицела до шейки ложи включительно. В винтовке, повернутой на левый бок, линия верхнего ребра лезвия должна совпадать с направлением ребра цевья ложи.

При изгибе лезвия штыка выправить лезвие на деревянной тумбе медным молотком.

Отлом конца лезвия штыка

(I) В том случае, когда острый конец лезвия штыка отломан, но длина лезвия штыка осталась не менее 355 мм, вновь заточить лезвие. Для этого зажать штык в тисках с медными прокладками, опилить с обеих сторон личным напильником конец лезвия и притупить его (рис. 128).

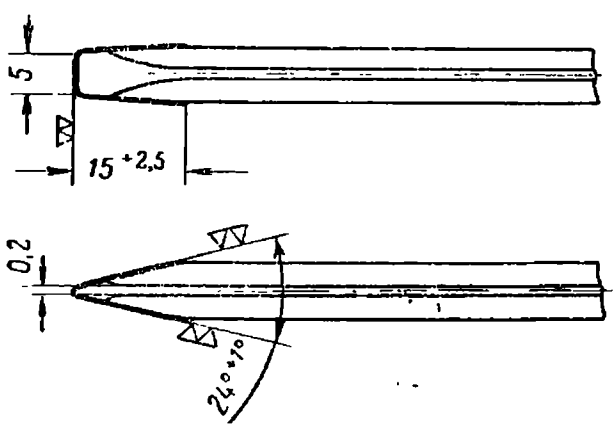


Рис. 128. Опиловка конца лезвия штыка

Если длина лезвия меньше 355 мм, заменить штык (карта 9).

Неэнергично действует защелка штыка

При нажатии на защелку штыка в продольном направлении она должна свободно, без заеданий, двигаться до упора в задний срез шейки штыка, а по прекращении нажатия — под действием пружины защелки штыка энергично отходить назад.

При повороте штыка на стволе защелка штыка под действием пружины должна опускаться вниз и, упираясь в правую плоскость основания корпуса мушки на стволе, прочно запирать штык на стволе, при этом защелка штыка должна заходить за основание корпуса мушки не менее чем на ⅓ длины скошенной грани защелки. Если эти требования нельзя выполнить, то значит в защелке штыка имеются неисправности.

Причины неисправности:

1. **Изгиб стержня защелки штыка** (*65*, черт. 1).

(I) Выправить стержень защелки штыка на стальной плите медным молотком.

2. **Осадка пружины защелки штыка.**

(I) Заменить пружину защелки.

3. **Изгиб шпильки защелки штыка.**

(I) Выправить шпильку на стальной плите медным молотком.

Выпадание шпильки защелки штыка

Причина неисправности:

Износ шпильки защелки штыка или отверстия для нее в штыке.

(I) Проверить прочность посадки шпильки защелки штыка давлением на ее конец выколоткой; свободное перемещение шпильки при этом от усилия руки не допускается.

При свободном перемещении шпильки подобрать утолщенную шпильку. Если подобрать шпильку невозможно, то поставить старую шпильку на место и слегка раскернить ее концы.

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ ШОМПОЛА

(черт. 1)

Затруднительное соединение шомпола с ложей

Шомпол должен свободно проходить по шомпольной дорожке цевья ложи и от руки ввинчиваться в шомпольный упор дотказа.

Если это требование не выполняется, то имеются неисправности в шомполе или в ложевых кольцах.

Причины неисправности:

В шомполе

1. **Изгиб шомпола.**

Изгиб шомпола, видимый на глаз, не допускается.

(I) Выправить шомпол на деревянной тумбе или свинцовой плите медным молотком.

2. **Смятие начальных ниток резьбы на конце шомпола** (*бб*, черт. 1).

См. раздел «Устранение общих неисправностей», п. 7 (стр. 12).

3. **Искривление шомпольной дорожки от поводки цевья ложи** (*б7*, черт. 2).

(I) Прочистить шомпольную дорожку терпугом так, чтобы шомпол свободно проходил по дорожке. Зачищенные места в шомпольной дорожке покрыть олифой.

4. **Уменьшение глубины шомпольной дорожки от разбухания ложи.**

(I) При разбухании ложи просушить ее в сухом помещении, после чего прочистить шомпольную дорожку терпугом так, чтобы шомпол свободно проходил по ней.

Зачищенные места в шомпольной дорожке покрыть олифой.

5. **Несовмещение отверстия шомпольного упора с шомпольной дорожкой** (*68*, черт. 2).

(I) Несовмещение отверстия шомпольного упора с шомпольной дорожкой определяется при помощи шомпола, который не ввинчивается в шомпольный упор.

Выступание шомпольного упора над деревом ложи не допускается; утопание в дерево ложи допускается до 0,5—1,8 мм.

Если шомпольный упор выступает над деревом ложи, забить его медным молотком в гнездо ложи и проверить при помощи шомпола, совместилось ли отверстие упора с шомпольной дорожкой.

Если шомпольный упор не становится на место, вынуть шомпольный упор и углубить стамеской гнездо для него.

При утопании шомпольного упора в дереве ложи вынуть упор из гнезда, поставить на дно гнезда на клею деревянную прокладку такой толщины, которая обеспечивала бы нормальное расположение упора в ложе, и вновь поставить упор на место.

6. **Засорение отверстия в шомпольном упоре** (*69*, черт. 2).

(I) Прочистить шомпольный упор специальным прибором (приложение 2, рис. 188), не отделяя упор от ложи.

Если прибора нет, то отделить упор от ложи и прочистить отверстие сначала концом проволоки, а затем метчиком «В» прибора 1Б.

См. раздел «Устранение общих неисправностей», п. 7 (стр. 12).

7. **Выступание ложевого наконечника над дном шомпольной дорожки** (*70*. черт. 2).

(I) Заменить ложевой наконечник.

В ложевых кольцах

8. **Смятие ложевых колец у замка.**

См. раздел «Затруднительно надеваются и снимаются ложевые кольца», п. 1 (стр. 89).

Выпадание шомпола из ложи

Шомпол, ввинченный в шомпольный упор доотказа, должен прочно удерживаться в ложе; выпадание его не допускается.

В противном случае имеются неисправности в шомполе или в шомпольном упоре.

Причины неисправности:

В шомполе

1. **Отлом нарезного конца шомпола** (*71*, черт. 1).

(I) Заменить шомпол.

(II) Если нарезной конец шомпола отломан, но его длина осталась не менее 627 мм, восстановить нарезной конец шомпола.

Для этого нагреть конец шомпола на длине 17—20 мм до температуры 800—850° С (вишнево-красное каление) и охладить его

в сухом песке или золе. Затем конец шомпола обработать на диаметр 3,98 мм на длине 7,5 мм и нарезать плашкой резьбу СПВ 4,06 × 32 нит. (рис. 129).

Если длина шомпола меньше 627 мм, заменить шомпол.

Примечание. Шомпол с отломанным нарезным концом и длиной меньше 627 мм переделать на шомпол для карабина, как указано ьыше (по рис. 129).

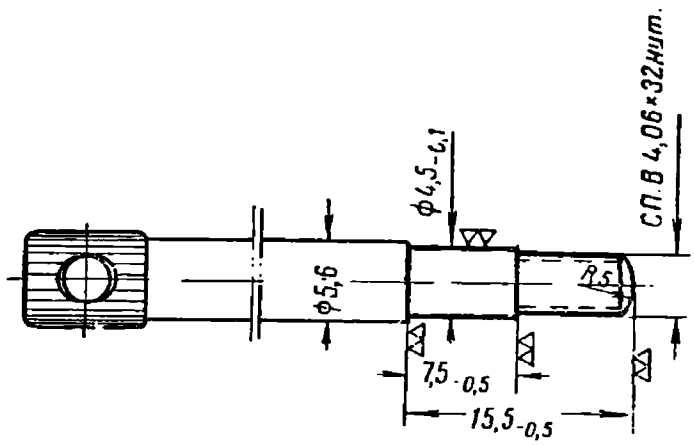


Рис. 129. Обработка нарезного конца шомпола

2. Износ резьбы на конце шомпола.

(I) Навинтить на шомпол шомпольный упор, не бывший в употреблении, и проверить, прочно ли он удерживается на шомполе.

Если шомпольный упор удерживается на шомполе ненадежно, то заменить шомпол.

(II) При наличии износа резьбы на конце шомпола и ненадежном удерживании шомпольного упора на шомполе отрезать нарезной конец шомпола и обработать его вновь. См. выше п. 1.

В шомпольном упоре

3. Срыв или износ резьбы в отверстии шомпольного упора (*72*, черт. 2).

(I) Навинтить шомпольный упор на шомпол, не бывший в употреблении, и проверить, прочно ли шомпольный упор удерживается на шомполе.

Если шомпольный упор удерживается на шомполе ненадежно, то заменить шомпольный упор.

4. Засорение отверстия в шомпольном упоре.

См. раздел «Затруднительное соединение шомпола с ложей», п. 6 (стр. 94).

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Дефектация и ремонт протирки

Протирка должна быть прямолинейной. Головка ее должна свободно вращаться на стебле. Качка головки в соединении со стеблем допускается при том условии, если нет продольного перемещения головки относительно стебля.

Забитость и срыв резьбы для шомпола не допускаются.

Протирка должна свободно навинчиваться на шомпол всей резьбой.

Ниже приводятся неисправности, которые встречаются в протирке.

Затруднительное вращение головки протирки на стебле

Причины неисправности:

1. **Изгиб протирки.**

(I) Выправить протирку на деревянной подкладке или свинцовой плите деревянным или медным молотком.

2. **Смятие стебля протирки в месте соединения с головкой.**

(I) Зажать стебель протирки в тисках с медными прокладками и при помощи лезвия отвертки вращать головку до получения свободного вращения.

Затруднительное соединение протирки с шомполом

Причины неисправности:

1. **Забитость резьбы в головке протирки.**

(I) Прочистить резьбу в головке протирки прибором 1Б (метчик В — 0″,160).

2. **Смятие полой части головки.**

(I) Зажать протирку в тисках с медными прокладками и при помощи стальной оправки диаметром 4,4 мм легкими ударами молотка по ней выправить полую часть головки.

Перемещение головки протирки относительно стебля

Причина неисправности:

Износ завальцовки на стебле протирки.

(I) Зажать стебель протирки в тисках с деревянными прокладками и смазать маслом место соединения стебля с головкой.

Затем надеть на стебель протирки клупп № 1 с двумя специальными стальными вкладышами (приложение 2, рис. 189) так, чтобы выступы вкладышей вошли в канавку стебля (рис. 130), и обжать стебель, вращая клупп и периодически поджимая вкладыши винтом.

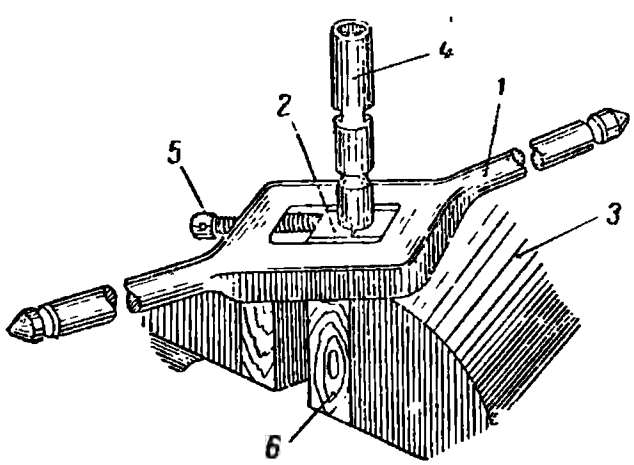


Рис. 130. Обжим стебля протирки:
1 — клупп № 1; *2* — вкладыш; *3* — тиски; *4* — протирка; *5* — винт; *6* — деревянные прокладки

Обжимать стебель до тех пор, пока не будет устранено продольное перемещение головки относительно стебля.

Обжатый стебель должен свободно вращаться на головке протирки.

Дефектация и ремонт отвертки

Лезвие отвертки не должно быть выкрошено. Забитость вырезов на боковой грани отвертки не допускается.

В отвертке встречаются следующие неисправности:

1. **Изгиб отвертки.**

(I) Выправить отвертку медным молотком на стальной плите.

2. **Скрошенность лезвия отвертки.**

(I) Заправить конец лезвия на наждачном точиле, периодически смачивая его водой, чтобы избежать отпуска, при этом лезвие должно быть заправлено по ширине до размера $6_{-0,5}$ мм и по толщине до размера $0,6_{-0,2}$ мм.

3. **Забитость вырезов на боковой грани отвертки.**

(I) Зачистить вырезы личным напильником. Глубина меньшего выреза должна быть 1,9 мм, большего — 2,4 мм.

Дефектация и ремонт шомпольной муфты

В шомпольной муфте встречается следующая неисправность:

Смятие корпуса шомпольной муфты.

(I) Выправить корпус шомпольной муфты медным молотком на стальной оправке.

Дефектация и ремонт дульной накладки

В дульной накладке встречаются следующие неисправности:

1. **Смятие корпуса дульной накладки.**

(I) Выправить корпус дульной накладки медным молотком на оправке.

2. **Износ отверстия для шомпола.**

(I) Износ определяется осмотром дульной накладки, надетой на ствол.

Если износ отверстия в дульной накладке приводит к соприкосновению шомпола с поверхностью канала ствола у дульного среза, заменить накладку.

Дефектация и ремонт ершика

В ершике встречаются следующие неисправности:

1. **Непрочное соединение щетки с муфтой.**

(I) Закернить щетку с муфтой в двух новых точках.

2. **Износ или срыв резьбы для шомпола в муфте.**

(I) Если ершик не удерживается на шомполе вследствие износа или срыва резьбы в муфте, заменить ершик.

3. **Забитость резьбы в муфте.**

(I) Прочистить резьбу в муфте прибором 1Б (метчик В—0″,160).

Дефектация и ремонт масленки

Крышки горловин масленки должны навинчиваться плотно. Вытекание масла или щелочи из масленки не допускается.

В масленке встречаются следующие неисправности:

1. **Неплотное соединение крышки масленки с горловиной.**

(I) Подобрать новую крышку масленки.

Если подобрать крышку невозможно, заменить масленку.

2. **Смятие стенок масленки.**

(I) Выправить стенки масленки. Если выправить стенки масленки невозможно, то заменить масленку.

3. **Трещины или проколы в масленке.**

(I) Промыть масленку горячей водой и обезжирить поверхность около трещины или прокола травленой кислотой. Заготовить из тонкой жести или оцинкованного железа пластинку с размерами немного большими, чем трещина или прокол, после чего припаять пластинку оловом и зачистить наждачным полотном.

ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ 7,62-мм ВИНТОВОК ОБР. 1891 г. (ДРАГУНСКИХ И ПЕХОТНЫХ)

Дефектацию и ремонт 7,62-мм винтовок обр. 1891 г. (драгунских и пехотных) производить аналогично дефектации и ремонту 7,62-мм винтовки обр. 1891/30 г., за исключением прицельных приспособлений, штыка и ложевых колец, особенности дефектации и ремонта которых изложены ниже.

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ ПРИЦЕЛЬНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ

(черт. 3)

Качка прицельной колодки

См. часть вторая, раздел «Качка колодки секторного прицела», п. 1 (стр. 18).

Качка прицельной рамки

Оттянуть хомутик назад доотказа, опустить рамку на прицельную колодку и, надавливая пальцами руки на ее задний конец, покачать рамку в стороны. Боковая качка заднего конца прицельной рамки допускается до 0,5 мм в каждую сторону, причем после прекращения давления на рамку последняя под действием пружины прицельной рамки должна возвратиться в исходное положение. Вращение оси прицельной рамки в отверстиях ушков прицельной колодки при вращении прицельной рамки допускается.

Если эти требования не могут быть выполнены, то неисправна прицельная рамка или прицельная колодка.

Причина неисправности:

Износ оси прицельной рамки и отверстий в прицельной рамке и в ушках прицельной колодки.

(I) Подобрать ось с повышенными размерами по отверстиям в ушках прицельной колодки и прицельной рамки.

Если вновь подобранная ось не устраняет качки прицельной рамки, заменить прицельную рамку.

В случае замены прицельной рамки проверить высоты прицела калибром № 7.

См. раздел «Высоты прицела не соответствуют калибру № 7» (стр. 101).

Примечание. При замене прицельной рамки следить за тем, чтобы она соответствовала образцу винтовки.

Неэнергично действует прицельная рамка

Причины неисправности и способы их устранения.

См. часть вторая, раздел «Неэнергично действует прицельная планка», пп. 1, 2 и 3 (стр. 19).

Кроме того, могут быть следующие неисправности:

1. **Изгиб ушков прицельной рамки** (*1*, черт. 3).

(I) Если прицельная рамка не может свободно вращаться вследствие изгиба ушков, то выправить ушки на оправке медным молотком, собрать прицел и проверить качку прицельной рамки. При боковой качке прицельной рамки более 0,5 мм в каждую сторону отремонтировать прицельную рамку, как указано выше.

См. раздел «Качка прицельной рамки» (стр. 99).

2. **Срыв или износ резьбы винта пружины прицельной рамки.**

(I) Заменить винт пружины прицельной рамки.

Прицельный хомутик не удерживается защелками на прицельной рамке

Причины неисправности и способы их устранения.

См. часть вторая, раздел — «Прицельный хомутик не удерживается на делениях прицельной планки», пп. 1, 2 и 3 (стр. 20). Кроме того, могут быть следующие неисправности:

1. **Смятие защелки прицельного хомутика.**

(I) Выправить стенки корпуса защелки прицельного хомутика при помощи круглой оправки. Если выправить невозможно, заменить защелку.

2. **Изгиб прицельного хомутика (отгиб лапок хомутика наружу)** (*2*, черт. 3).

(I) Если прицельный хомутик не удерживается на прицельной рамке вследствие его изгиба, то выправить хомутик на оправке и пригнать по месту.

Туго передвигается прицельный хомутик по прицельной рамке

Технические требования к прицельной рамке.

См. часть вторая, раздел «Туго передвигается прицельный хомутик по прицельной планке» (стр. 20).

Причины неисправности:

1. **Изгиб прицельной рамки.**

(I) Выправить прицельную рамку медным молотком на свинцовой плите. Выправленную рамку поставить на место и проверить высоты прицела калибром № 7.

См. раздел «Высоты прицела не соответствуют калибру № 7» (стр. 101).

2. **Изгиб прицельного хомутика или сжатие его пазов.**

(I) Если прицельный хомутик не может свободно передвигаться по прицельной рамке вследствие его изгиба, то выправить хомутик на оправке и пригнать по месту.

3. **Смятие колпачка прицельного хомутика.**

(I) Выправить стенки колпачка прицельного хомутика при помощи круглой оправки. Если выправить невозможно, то заменить колпачок.

Высоты прицела не соответствуют калибру № 7

Вставить стержень калибра № 7 в канал ствола с казенной части и проверить калибром расположение верхнего среза гривки прицельной рамки над осью канала ствола при установке прицельного хомутика на ступеньках 4, 6 и 8 прицельной колодки.

В пехотных винтовках одновременно проверить калибром № 7 положение верхнего среза гривки опущенной прицельной рамки при прицельном хомутике, оттянутом назад доотказа; такое положение прицельной рамки с хомутиком является установкой прицела на деление «2».

При проверке положения верхнего среза гривки прицельной рамки калибром № 7 зазор между верхним срезом гривки прицельной рамки на всех ступеньках прицельной колодки и вырезами калибра № 7 допускается не более 0,25 мм.

Примечание. Для проверки высот прицела пехотной винтовки применять калибр № 7 с клеймом «7П», а для проверки высот прицела драгунской винтовки — калибр № 7 с клеймом «7Д».

Причины неисправности:

1. **Изгиб прицельной рамки.**

Изгиб прицельной рамки (нарушение кривизны рамки по форме) вызывает на одних ступеньках прицельной колодки понижение верхнего среза гривки прицельной рамки, а на других — повышение его или равномерное понижение или повышение на всех ступеньках прицельной колодки.

(I) См. раздел «Туго передвигается прицельный хомутик по прицельной рамке», п. 1 (стр. 100).

2. **Несоответствие ступенек прицельной колодки по высоте калибру № 7** (*3*, черт. 3).

(I) Несоответствие по высоте ступенек прицельной колодки калибру № 7 выявляется проверкой этим калибром расположения верхнего среза гривки исправной прицельной рамки.

В случае равномерного понижения или повышения среза гривки прицельной рамки на всех ступеньках прицельной колодки подобрать новую прицельную рамку или прицельный хомутик.

Если невозможно восстановить соответствие по высоте ступенек прицельной колодки калибру № 7 подбором прицельной рамки или прицельного хомутика, а также если расположение верхнего

среза гривки прицельной рамки на одних ступеньках выше, а на других ступеньках ниже нормального, то пригнать ступеньки прицельной колодки по калибру № 7 путем опиловки или оттяжки ступенек (карта 11).

3. **Несоответствие прицела «2» калибру № 7 по высоте.**

(I) Проверить шестым (самым низким) вырезом калибра № 7 положение опущенной прицельной рамки с оттянутым доотказа назад прицельным хомутиком.

Если прицел «2» не соответствует калибру № 7 по высоте вследствие прилегания дужки прицельного хомутика к утолщенной части ствола, то запилить утолщенную часть ствола до образования между ним и прицельным хомутиком зазора не более 0,5 мм (рис. 131).

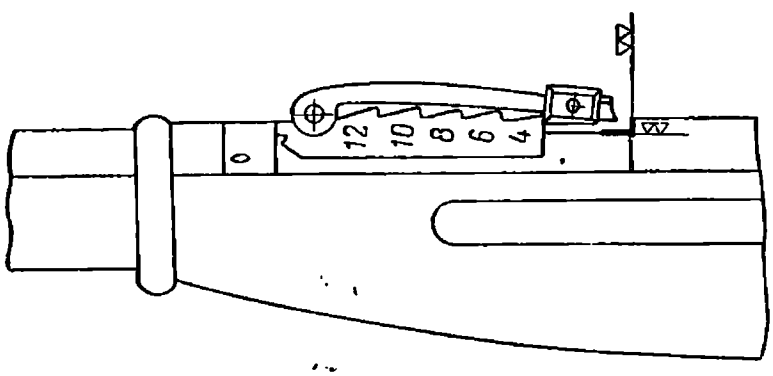


Рис. 131. Опиловка утолщенной части ствола

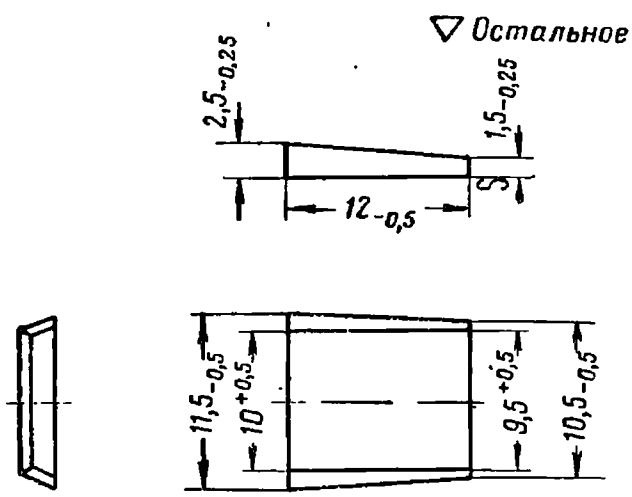


Рис. 132. Вкладыш

Если прицел «2» не соответствует калибру № 7 по высоте вследствие низкого положения (опиловки) полозков прицельной колодки около ступеньки прицела «4», то изготовить по пазу колодки вкладыш (рис. 132), вставить его в паз колодки сзади пружины

прицельной рамки, зачистить вкладыш личным напильником до требуемой по калибру № 7 высоты и закернить в двух точках (рис. 133).

Если в пазу прицельной колодки имеется утоньшенный вкладыш, то в этом случае удалить старый вкладыш, изготовить новый утолщенный и пригнать, как указано выше.

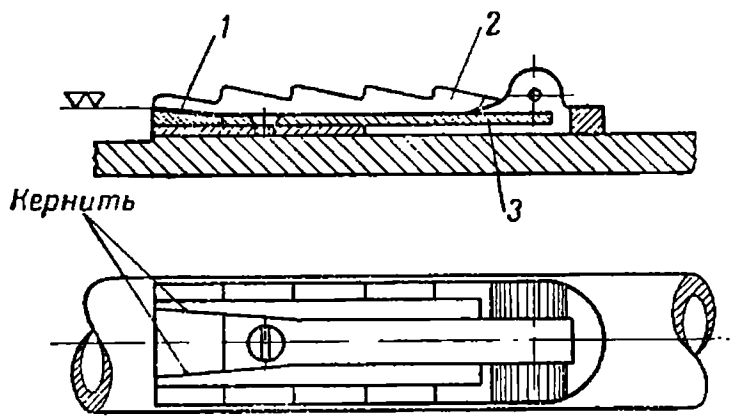


Рис. 133. Постановка вкладыша:
1 — вкладыш; *2* — прицельная колодка; *3* — пружина прицельной рамки

Если прицел «2» не соответствует калибру № 7 по высоте вследствие постановки прицельного хомутика с утолщенным хвостом, то запилить хвост хомутика так, чтобы прицел удовлетворял калибру № 7.

Дефекты, влияющие на точность прицеливания

В прицеле

1. Высокое расположение желобка прицельной рамки.

(I) Проверить расположение желобка прицельной рамки путем наводки винтовки в цель. При наводке желобок рамки не должен закрывать мушку при прицеле «2». В случае высокого расположения желобка запилить его круглым личным напильником.

Если при запиловке желобка будет затронуто отверстие для шпильки прицельной рамки, заменить прицельную рамку и подогнать высоты прицела по калибру № 7. См. раздел «Высоты прицела не соответствуют калибру № 7» (стр. 101).

2. Забитость прорези прицельной рамки (*4*, черт. 3).

(I) Зачистить приподнятый металл трехгранным личным напильником или надфилем, не нарушая формы и размеров прорези.

В мушке

3. Забитость вершины мушки (*5*, черт. 3).

Забитость вершины мушки, нарушающая ее форму и высоту, не допускается.

(I) При наличии забитости вершины мушки зачистить приподнятый металл. Ширина верхней грани мушки должна быть в пределах от 0,5 до 0,8 мм.

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ ШТЫКА

Боковая качка штыка на стволе, тугое соединение штыка со стволом, изгиб лезвия и отлом острого конца лезвия штыка устраняются теми же способами, как и в винтовке обр. 1891/30 г. (см. вторую часть настоящего руководства).

Круговая качка штыка на стволе

Зажать приклад винтовки между ног, придержать винтовку левой рукой за цевье ложи у наконечника, повернуть штыковой хомутик влево до совмещения его прорези с основанием мушки и, обхватив правой рукой лезвие у шейки штыка, поворачивать его в стороны.

При нормальном бое винтовки круговая качка штыка на стволе допускается до 1 мм.

Если указанное требование не может быть выполнено, то неисправна трубка штыка.

Причина неисправности:

Износ ребер верхней прорези трубки штыка (*б*, черт. 3).

(I) Восстановить ширину верхней прорези трубки штыка путем оттяжки продольных граней прорези.

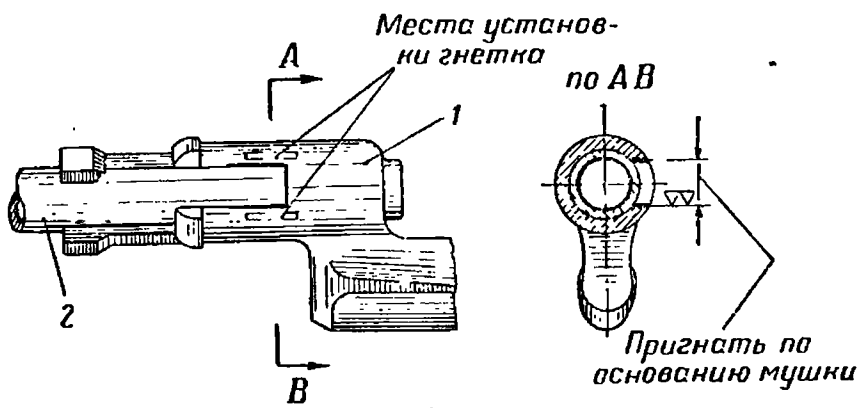


Рис. 134. Оттяжка продольных граней верхней прорези трубки штыка:
1 — штык; *2* — прибор 12

Для этого отделить штык от ствола, снять штыковой хомутик, вставить в трубку штыка доотказа прибор 12 (приложение 1), положить штык на свинцовую плиту так, чтобы верхняя прорезь трубки была сверху, и ударами молотка по гнетку (приложение 2, рис. 180) оттянуть продольные грани верхней прорези (рис. 134).

Выбить прибор 12, зачистить грани верхней прорези по основанию мушки, поставить штыковой хомутик на штык и проверить посадку штыка на стволе.

Если круговую качку штыка указанным способом устранить невозможно, то заменить штык на новый, пригнав его по стволу.

Штыковой хомутик провертывается при закреплении штыка на стволе

Взять левой рукой винтовку за цевье ложи у наконечника и, повернув штыковой хомутик вправо доотказа, проверить, не упирается ли стенка выреза хомутика в стойку трубки штыка.

Между стенкой выреза хомутика и стойкой трубки штыка должен быть зазор не менее 2 мм.

Кроме того, штыковой хомутик, повернутый направо, должен своим рабочим скосом плотно прилегать к нижней грани основания мушки. При этом просвет с левой стороны грани основания мушки допускается до 0,1 мм.

Если это требование не может быть выполнено, то неисправен штыковой хомутик.

Причина неисправности:

Износ рабочего скоса штыкового хомутика (7, черт. 3).

(I) При провертывании штыкового хомутика до упора стенки выреза его в стойку трубки штыка увеличить ширину рабочего скоса хомутика, оттянув его при помощи молотка на круглой оправке.

После этого зачистить личным напильником скос и пригнать хомутик к основанию мушки на стволе.

При наличии в мастерской прибора (приложение 2, рис. 190) и гнетка (приложение 2, рис. 191) ширину рабочего скоса штыкового хомутика увеличить по карте 12.

Если рабочий скос штыкового хомутика имеет следы от старой оттяжки и ширина его дальнейшему увеличению не поддается, заменить хомутик и подогнать его по основанию мушки.

Качка штыкового хомутика на трубке штыка

Повернуть штыковой хомутик влево до совмещения его прорези с основанием мушки.

В этом положении продольная качка штыкового хомутика, измеряемая у концов его ушков, допускается до 1 мм.

Правильно пригнанный штыковой хомутик должен плотно обхватывать трубку штыка, причем между ушками хомутика должен быть зазор не менее 0,5 мм. Зазоры между нижней плоскостью штыкового хомутика и венчиком штыка не проверяются.

Если эти требования не могут быть выполнены, то неисправны штыковой хомутик или трубка штыка.

Причины неисправности:

1. Износ или расширение штыкового хомутика по внутреннему диаметру.

(I) Сжать ушки штыкового хомутика винтом до получения качки хомутика на трубке штыка не более 1 мм.

Если качка штыкового хомутика указанным способом не устраняется, то обжать хомутик у основания ушков. Для этого вывинтить винт штыкового хомутика настолько, чтобы между ушками можно было заложить вилкообразную пластинку (приложение 2, рис. 192); зажать ее между ушками винтом штыкового хомутика и обжать хомутик у основания ушков в тисках с медными прокладками или легкими ударами медного молотка около основания ушков.

При последнем способе обжатия во избежание перекоса ушков положить штыковой хомутик с трубкой штыка на свинцовую плиту так, чтобы при ударах молотка не забить венчик трубки штыка; удары молотком наносить по каждому ушку поочередно.

После обжатия освободить винт хомутика, вынуть пластинку и довинтить винт штыкового хомутика.

2. **Износ трубки штыка по наружному диаметру.**

См. п. 1 этого раздела.

Если невозможно устранить качку штыкового хомутика указанным способом, то заменить штык.

Утыкание левой внутренней грани выреза штыкового хомутика в правую стенку прорези трубки штыка

При поворачивании хомутика вправо доотказа утыкание штыкового хомутика левой внутренней гранью выреза в правую стенку прорези трубки штыка не допускается.

Если происходит утыкание, то неисправен штыковой хомутик.

Причина неисправности:

Изгиб ушков штыкового хомутика (8, черт. 3).

(I) При утыкании штыкового хомутика в правую стенку прорези трубки штыка зачистить левую внутреннюю грань выреза хомутика личным напильником.

Если утыкание указанным способом устранить не удается, то выправить ушки хомутика. Для этого повернуть винт штыкового хомутика на один-два оборота, заложить между ушками пластинку (приложение 2, рис. 192) и повернуть хомутик вправо доотказа; при этом слева от грани выреза между кольцевой частью хомутика и трубкой получится зазор.

Вставить в трубку штыка прибор 12 (приложение 1), положить трубку штыка на свинцовую плиту и легкими ударами медного молотка по ушку хомутика, левее грани выреза, притянуть к трубке кольцевую часть хомутика до устранения зазора.

Если при этом нарушится прочность соединения штыкового хомутика с трубкой штыка, сжать ушки при помощи винта штыкового хомутика.

Неплавно вращается штыковой хомутик на трубке штыка

Причина неисправности:

Изгиб штыкового хомутика.

(I) Вставить в трубку штыка прибор 12 (приложение 1) и, поворачивая штыковой хомутик на трубке штыка, выправить его медным молотком на свинцовой плите.

Утыкание штыкового хомутика гранью внутреннего выреза в вершину мушки

(I) Подчистить личным напильником грань внутреннего выреза хомутика.

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ РАЗДВИЖНЫХ ЛОЖЕВЫХ КОЛЕЦ ПЕХОТНЫХ ВИНТОВОК

Качка раздвижных ложевых колец на цевье ложи

Раздвижные ложевые кольца при вывинчивании винта должны прочно удерживаться на цевье ложи, а при ввинчивании винта до отказа под действием своей пружинной части разжиматься и в разжатом виде свободно сниматься и надеваться на винтовку. Между ушками поставленных на винтовку раздвижных ложевых колец должен быть зазор не менее 1 мм.

Головки ложевых шпилек должны выступать над поверхностью цевья ложи и удерживать раздвижные ложевые кольца от смещения вперед; при этом незначительная качка колец допускается.

Если эти требования не могут быть выполнены, то имеются неисправности в ложе или в раздвижных ложевых кольцах.

Причины неисправности:

В ложе и ствольной накладке

1. **Уплотнение или усушка ложи и ствольной накладки.**

(I) При наличии качки раздвижных ложевых колец вследствие уплотнения или усушки ложи и ствольной накладки сжать ложевые кольца путем вывинчивания их винтов.

Если при этом зазор между ушками раздвижных ложевых колец будет менее 1 мм, подобрать ложевые кольца с меньшими размерами или более толстую ствольную накладку.

Если указанным способом устранить качку раздвижных ложевых колец не удается, то изготовить прокладки (рис. 135) и легкими ударами молотка поставить их на левую сторону цевья ложи в местах расположения колец, сделав предварительно отверстия для концов прокладки (рис. 136).

Если при наличии прокладок зазор между ушками колец будет оставаться менее 1 мм, опилить внутренние плоскости ушков до образования зазора в 1 мм.

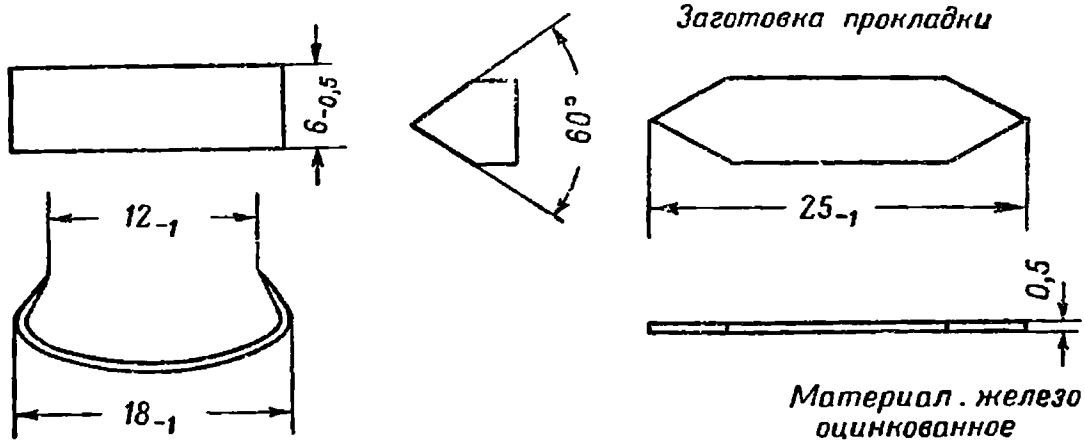


Рис. 135. Прокладка

2. **Утопание ложевой шпильки в цевье ложи.**

(I) Если шпилька не удерживает ложевое кольцо от смещения его вперед, изготовить новую шпильку; наметить место постановки шпильки рядом со старой, забить шпильку в цевье ложи так, чтобы полусферическая часть ее головки была выше поверхности цевья ложи, и опилить половину головки шпильки с образованием уступа для удержания кольца (рис. 137).

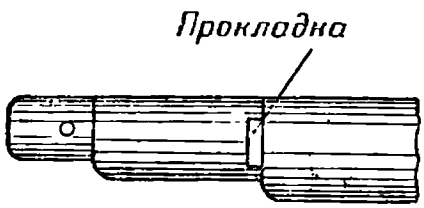


Рис. 136. Постановка прокладки

В раздвижных ложевых кольцах

3) Срыв резьбы винта или резьбы в отверстии раздвижного ложевого кольца.

(I) Если раздвижное ложевое кольцо не удерживается на цевье ложи винтом, заменить винт или кольцо.

4. **Срыв шайбы с конца винта.**

Шайба винта должна быть приклепана прочно, без вращения расклепанного конца винта в отверстии шайбы.

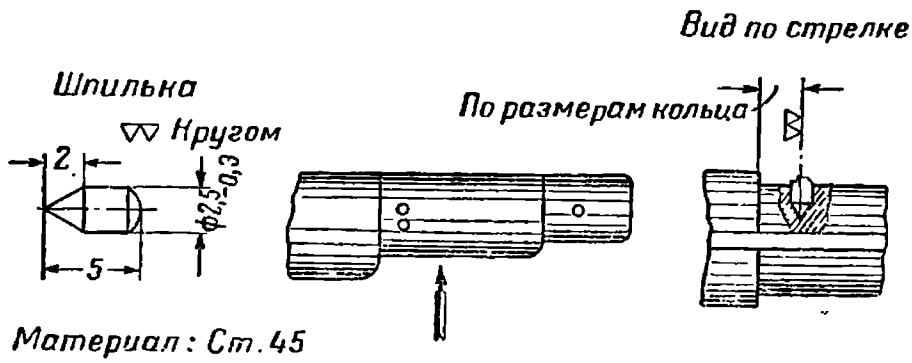


Рис. 137. Шпилька ложевого кольца и постановка ее в ложу

(I) Ввинтить винт в раздвижное ложевое кольцо доотказа, сжать кольцо до соприкосновения ушков, зажать сжатое кольцо в тисках, поставить на конец винта шайбу и притупленным керном расклепать конец винта.

Затруднительно надеваются и снимаются раздвижные ложевые кольца

При ввинчивании винта ложевого кольца доотказа кольцо должно свободно надеваться на цевье ложи или сниматься с нее.

Примечание. Раздвижные ложевые кольца разрешается снимать с цевья ложи легкими ударами рукояткой отвертки; кольца при этом не должны оставлять царапин на цевье ложи.

Причины неисправности:

В ложе и ствольной накладке

1. **Разбухание ложи и ствольной накладки.**

(I) Разобрать винтовку, вычистить ее, смазать ружейной смазкой металлические детали, собрать винтовку и поставить ее для просушки в сухое помещение.

В раздвижных ложевых кольцах

2. **Изгиб или смятие раздвижных ложевых колец.**

(I) Выправить кольцо на оправке медным молотком.

3. **Сжатие раздвижного ложевого кольца винтом.**

(I) Проверить, разжимается ли кольцо при ввинчивании винта доотказа.

Если кольцо не разжимается, выправить его на оправке медным молотком и проверить действие пружинной части.

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ ГЛУХИХ ЛОЖЕВЫХ КОЛЕЦ ДРАГУНСКИХ ВИНТОВОК

Качка глухих ложевых колец на цевье ложи

Глухие ложевые кольца, поставленные в вырезы пружин ложевых колец, не должны смещаться вперед и назад при нажиме на них пальцами руки; небольшая качка колец при этом допускается.

Если эти требования не могут быть выполнены, то имеются неисправности в ложе или в ствольной накладке.

Причина неисправности:

Уплотнение или усушка ложи и ствольной накладки.

(I) При качке глухих ложевых колец вследствие уплотнения или усушки ложи и ствольной накладки заменить кольца или ствольную накладку.

Примечание. Во всех случаях замены глухих ложевых колец ставить ложевые кольца винтовки обр. 1891/30 г.

Затруднительно надеваются и снимаются глухие ложевые кольца

При утопленных в цевье ложи пружинах ложевых колец кольца должны свободно надеваться на цевье ложи и сниматься с него.

Примечание. Глухие ложевые кольца допускается снимать с цевья ложи легкими ударами рукояткой отвертки; кольца при этом не должны оставлять царапин на цевье ложи.

Причины неисправности:

В ложе и ствольной накладке

1. Разбухание ложи и ствольиой накладки

(I) Разобрать винтовку, вычистить ее, смазать ружейной смазкой металлические детали, собрать винтовку и поставить ее для просушки в сухое помещение. Если после просушки глухие ложевые кольца будут также туго надеваться на цевье ложи и сниматься с него, заменить их.

В ложевых кольцах

2. Изгиб или смятие глухих ложевых колец.

(I) Выправить кольцо на оправке медным молотком и сделать фаски на его ребрах.

ЧАСТЬ ЧЕТВЕРТАЯ

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ 7,62-мм СНАЙПЕРСКОЙ ВИНТОВКИ ОБР. 1891/30 г.

Дефектация и ремонт 7,62-мм снайперской винтовки обр. 1891/30 г. производятся аналогично дефектации и ремонту 7,62-мм винтовки обр. 1891/30 г. Дефектация и ремонт кронштейна, чехла и кожаных покрышек оптического прицела производятся согласно следующим указаниям.

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ КРОНШТЕЙНА ОБР. 1942 г. ДЛЯ ОПТИЧЕСКОГО ПРИЦЕЛА ПУ

(черт. 3)

Качка основания кронштейна на ствольной коробке

Причина неисправности:

Не довинчен крепежный винт основания или стопорный винт основания.

(I) Довинтить крепежный винт основания доотказа и закрепить его стопорным винтом основания.

Качка кронштейна на его основании

Причины неисправности:

1. Не довинчен стопорный винт или регулирующий винт.

(I) Довинтить стопорный винт или регулирующий винт доотказа, при этом между головкой стопорного винта и стойкой основания кронштейна должен быть видимый на глаз зазор; при отсутствии зазора стопорный винт заменить.

2. Срыв или износ резьбы стопорного или регулирующего винтов или резьбы в отверстиях для них в основании кронштейна.

(I) При срыве или износе резьбы стопорного или регулирующего винтов поочередно заменить их.

При износе или срыве резьбы в отверстиях основания кронштейна винтовку отправить в вышестоящий ремонтный орган.

Качка оптической трубы в кронштейне

Причины неисправности:

1. Не довинчен соединительный винт.

(I) Довинтить соединительный винт доотказа.

2. Срыв или износ резьбы соединительных винтов или резьбы в отверстиях кронштейна.

(I) При срыве или износе резьбы соединительных винтов поочередно заменить их.

При износе или срыве резьбы в отверстиях кронштейна винтовку отправить в вышестоящий ремонтный орган.

Повреждение швов брезентового чехла оптического прицела

(I) Прошить швы суровыми нитками. При наличии повреждения ткани чехла поставить на поврежденное место заплату из брезента и прошить ее суровыми нитками.

Повреждение швов кожаных покрышек оптического прицела

(I) Прошить швы суровыми нитками. Если изношен соединительный ремешок, то заменить ремешок.

Перестановка оптического прицела с одной снайперской винтовки на другую

(I) При боевых повреждениях винтовки допускается перестановка оптического прицела с одной снайперской винтовки на другую.

Установку и выверку оптического прицела, а также приведение снайперской винтовки к нормальному бою производить согласно правилам, изложенным в Наставлении по стрелковому делу «Винтовка обр. 1891/30 г. и карабины обр. 1938 г. и обр. 1944 г.».

ЧАСТЬ ПЯТАЯ

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ 7,62-мм КАРАБИНА ОБР. 1938 г.

Дефектацию и ремонт 7,62-мм карабина обр. 1938 г. производить аналогично дефектации и ремонту 7,62-мм винтовки обр. 1891/30 г., за исключением ствола со ствольной коробкой, прицельных приспособлений, ложи, ствольной накладки и шомпола, особенности дефектации и ремонта которых изложены ниже.

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ СТВОЛА СО СТВОЛЬНОЙ КОРОБКОЙ

Дефектацию и ремонт ствола со ствольной коробкой 7,62-мм карабина обр. 1938 г. производить так же, как дефектацию и ремонт ствола со ствольной коробкой 7,62-мм винтовки обр. 1891/30 г. с тем только отличием, что рассверловку дульной части канала ствола карабина производить при износе (растертости) дульной части канала на длине от 10 до 30 мм (вместо 10—45 мм) и при раздутии дульной части канала на длине не более 30 мм (вместо 45 мм).

При вхождении калибра № 2 в канал ствола с дульной части на длину более 30 мм карабин браковать.

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ ПРИЦЕЛЬНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ

(черт. 4)

Качка прицельной колодки и основания мушки

Прицельная колодка и основание мушки должны быть прочно посажены на ствол.

Качка прицельной колодки или основания мушки, ощутимая пальцами рук, при давлении на нее сбоку (или вдоль) не допускается.

(I) Если посадка прицельной колодки или основания мушки на стволе ослабла или имеется трещина на верхней горизонтальной площадке прицельной колодки, то карабин отправить в вышестоящий ремонтный орган.

(II) При наличии трещины на верхней горизонтальной площадке прицельной колодки выбить шпильку, скрепляющую колодку со стволом, изготовить заклепку (рис. 138), развернуть от-

верстие в колодке и в стволе совместно на диаметр $3^{+0,05}$ мм (рис. 139) и поставить в него заклепку. Затем закрепить в тисках подставку (приложение 2, рис. 193), положить на нее прицельную

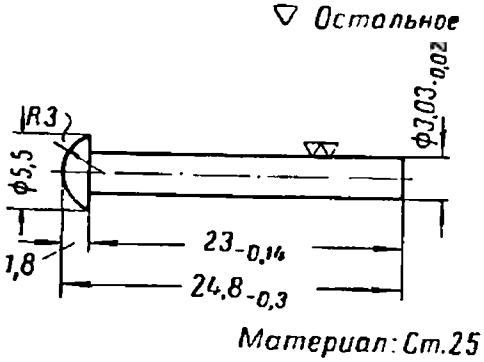


Рис. 138. Заклепка

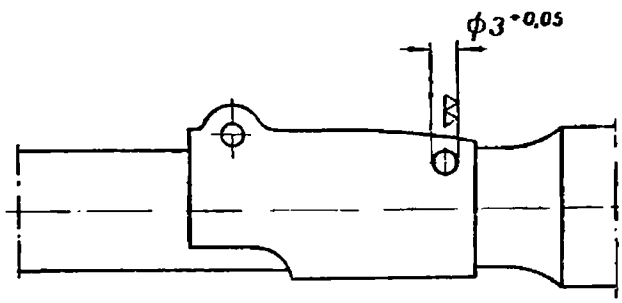


Рис. 139. Обработка отверстия для заклепки в прицельной колодке

колодку с заклепкой, расклепать конец заклепки, после чего нормальной обжимкой (для 3-мм заклепки с полукруглой головкой) придать расклепанному концу полукруглую форму и зачистить заусенцы (рис. 140).

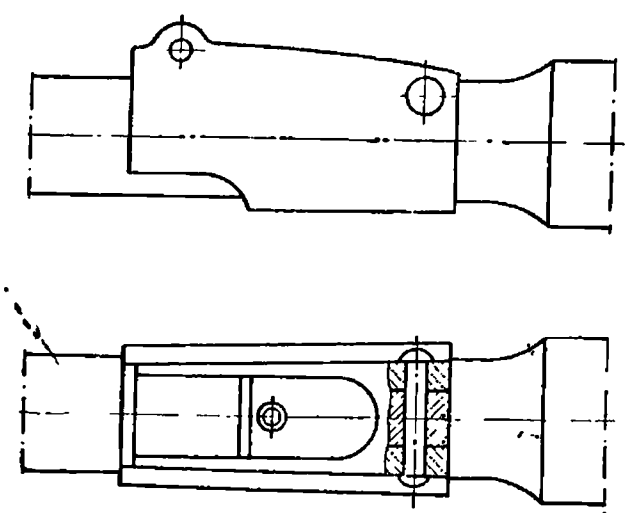


Рис. 140. Постановка заклепки в прицельную колодку

Нарушение прочности посадки шпильки прицельной колодки или шпильки основания мушки

(I) Проверить прочность посадки шпилек прицельной колодки и основания мушки давлением на концы шпилек выколоткой.

Смещение шпилек при этом от усилия руки не допускается. Если шпильки от усилия руки смещаются, то подобрать шпильки с повышенными размерами и поставить их на место.

Высоты прицела не соответствуют калибру К-17К
(Калибр для карабина обр. 1944 г.)

(I) Высоты прицела карабина проверять при помощи калибра К-17К (калибр для карабина обр. 1944 г., приложение 1). При проверке прицельный хомутик устанавливается на деления «1», «3» и «8» прицельной планки.

О дефектации и ремонте прицела см. часть вторая, раздел «Высоты прицела не соответствуют калибру К-17» (стр. 21).

Примечание. У карабинов, имеющих прицельную колодку старого образца, высоты прицела калибром К-17К не проверять. Исправность прицела в таких карабинах определять стрельбой на кучность и меткость боя.

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ ЛОЖИ
(черт. 2)

Дефектацию и ремонт ложи производить так же, как дефектацию и ремонт ложи 7,62-мм винтовки обр. 1891/30 г. с изменениями только длины вклеек, указанных в разделе «Повреждения ложи», п. 1 (а, б, в, г, стр. 51—56).

Длина вклеек допускается:

а) при откоде или трещине на ребре жолоба в передней части цевья ложи — не более 110 мм вместо 160 мм;

б) при откоде или трещине на ребре шомпольной дорожки в передней части цевья ложи — не более 80 мм вместо 130 мм;

в) при откоде или трещине на ребре шомпольной дорожки в средней части цевья ложи — не более 80 мм вместо 130 мм;

г) при откоде или трещине на ребре жолоба в средней части цевья ложи — не более 80 мм вместо 120 мм.

При изломе переднего конца цевья ложу браковать.

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ СТВОЛЬНОЙ НАКЛАДКИ
(черт. 2)

При дефектации и ремонте ствольной накладки руководствоваться указаниями настоящего руководства (часть вторая, стр. 85—87), за исключением раздела «Трещины в ствольной накладке».

Трещины в ствольной накладке

(I) При наличии продольной сквозной трещины в ствольной накладке длиной до 80 мм разделать в накладке три поперечных паза (рис. 121), изготовить три вклейки (рис. 122), поставить их на клею в пазы и обработать заподлицо с поверхностью накладки (рис. 121).

Если трещина имеет длину не больше 40 мм, поставить на концах трещины две вклейки.

Если трещина имеет длину более 80 мм, независимо от места расположения, заменить ствольную накладку.

Ствольные накладки, имеющие несквозные трещины или сквозные трещины длиной до 15 мм на одном из концов, допускаются без ремонта.

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ ШОМПОЛА

При дефектации и ремонте шомпола руководствоваться указаниями настоящего руководства (часть вторая, стр. 93—95), за исключением раздела «Выпадание шомпола из ложи».

Выпадание шомпола из ложи

Причина неисправности:

Отлом нарезного конца шомпола.

(I) Заменить шомпол.

(II) Если длина шомпола не менее 413 мм, восстановить нарезной конец шомпола, руководствуясь указаниями части второй настоящего руководства, раздел «Выпадание шомпола из ложи», п. 1 (стр. 94).

Если длина шомпола менее 413 мм, заменить шомпол.

ЧАСТЬ ШЕСТАЯ

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ 7,62-мм КАРАБИНА ОБР. 1944 г.

Дефектацию и ремонт 7,62-мм карабина обр. 1944 г. производить аналогично дефектации и ремонту 7,62-мм карабина обр. 1938 г., за исключением дефектации и ремонта штыка.

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ ШТЫКА

(черт. 4)

Качка трубки ствола вследствие ослабления посадки на стволе

Трубка ствола должна быть прочно посажена на ствол. Качка трубки ствола, ощутимая пальцами рук при давлении на нее сбоку, не допускается.

(I) Если посадка трубки ствола на стволе ослабла, отправить карабин в вышестоящий ремонтный орган.

Нарушение прочности посадки шпильки трубки ствола и шпильки основания мушки

(I) Проверить прочность посадки шпилек трубки ствола и основания мушки нажимом выколотки на концы шпилек рукой.

Смещение шпилек при этом от усилия руки не допускается.

Если шпильки от усилия руки смещаются, то подобрать шпильки с повышенными размерами и поставить их на место.

Качка штыка в вертикальной плоскости

(в боевом и походном положениях)

В карабинах, выпускаемых из ремонта, качка штыка (в любой плоскости), измеряемая у острия лезвия, допускается в боевом положении не более 2 мм и в походном положении не более 3 мм.

Если карабин имеет нормальный бой, то качка штыка находящегося в эксплоатации карабина допускается в боевом положении не более 3 мм и в походном положении не более 4 мм.

Примечание. Качка штыка в том и другом положениях проверяется двумя пальцами руки (большим и указательным) с полной выборкой зазоров.

Местом приложения пальцев при проверке качки является начало дол на лезвии в непосредственной близости к рукоятке штыка.

Если указанные требования не удовлетворяются, то неисправна трубка штыка.

Причина неисправности:

Износ паза трубки ствола (*1*, черт. 4).

(I) Вывинтить ось штыка и снять лезвие штыка с рукояткой и пружиной.

Зажать проушину трубки ствола в тисках с медными прокладками и обжать их так, чтобы хвостовик лезвия штыка плотно входил между проушиной (рис. 141), затем, освободив проушину трубки ствола из тисков и повернув ствол, зажать цилиндрическую часть трубки ствола.

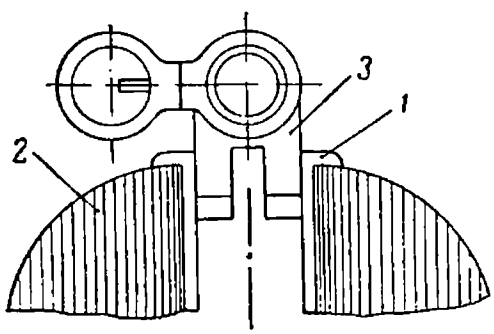


Рис. 141. Обжатие проушин трубки ствола:

1 — медные прокладки; *2* — тиски; *3* — трубка ствола

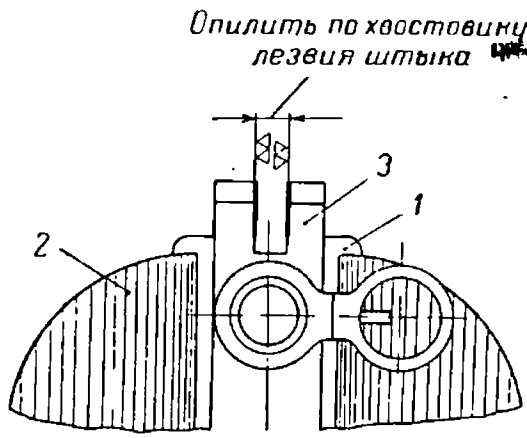


Рис. 142. Опиловка паза в трубке ствола:

1 — медные прокладки; *2* — тиски; *3* — трубка ствола

Опилить внутренние стенки проушины трубки ствола личным напильником до получения плавного поворота хвостовика лезвия штыка в проушине (рис. 142).

Качка штыка в горизонтальной плоскости (в боевом положении)

Величина допустимой качки штыка в боевом положении указана в разделе «Качка штыка в вертикальной плоскости (в боевом и походном положениях)» (стр. 116).

Причины неисправности:

1. Износ отверстия для ствола в рукоятке штыка или износ дульной части ствола по наружному диаметру.

(I) Зажать рукоятку штыка в тисках с медными прокладками так, чтобы кольцевой выступ опирался на верхнюю плоскость прокладки. Специальной обжимкой

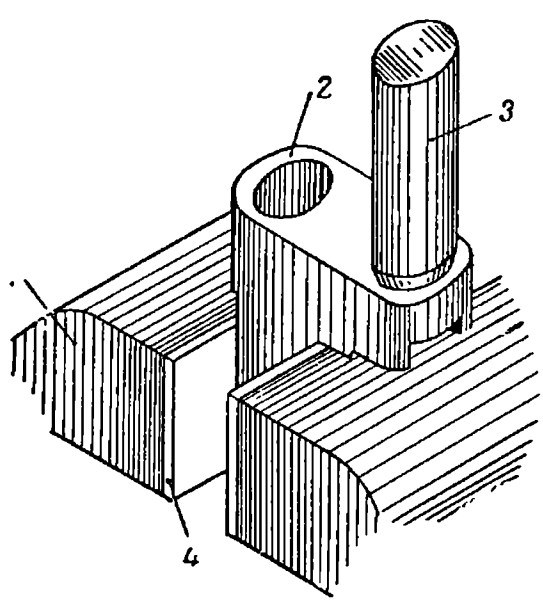


Рис. 143. Обжатие рукоятки штыка:

1 — тиски; *2* — рукоятка штыка; *3* — обжимка; *4* — медные прокладки

(приложение 2, рис. 194) обжать рукоятку штыка с верхнего торца (рис. 143), затем освободить рукоятку штыка из тисков, поставить ее верхним торцом на плиту и этой же обжимкой обжать рукоятку штыка с другого торца.

После обжатия проверить соединение рукоятки штыка со стволом. При наличии забоин на краях отверстия или тугого соединения рукоятки штыка со стволом зачистить края отверстия рукоятки надфилем.

(II) Разрезать ножовкой стенку отверстия рукоятки штыка для ствола, сжать струбциной стенки отверстия, заварить разрез и развернуть отверстие (карта 13).

Если устранить качку лезвия штыка указанными способами невозможно, то подобрать рукоятку штыка по дульной части ствола без качки и пригнать по месту.

2. Износ цилиндрической части лезвия штыка или отверстия для штыка в рукоятке штыка.

(I) Подобрать рукоятку штыка по цилиндрической части лезвия штыка без качки и пригнать по месту.

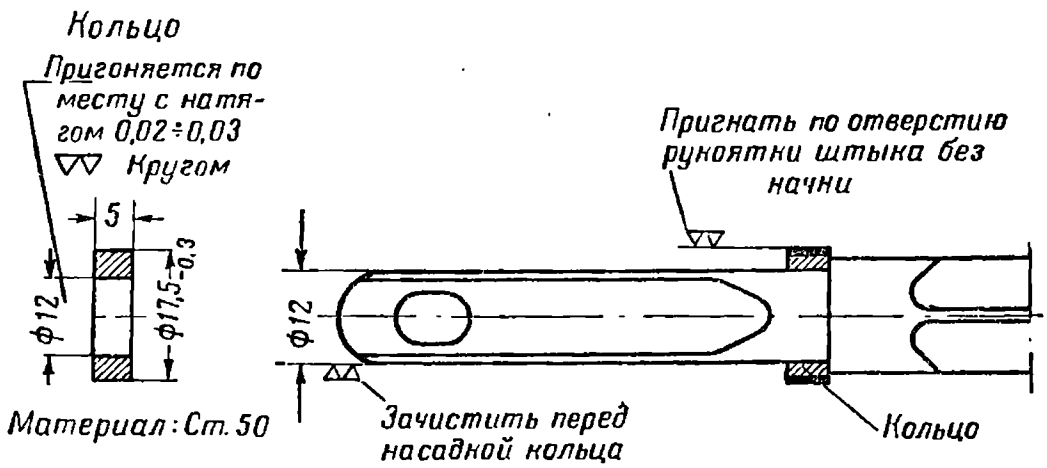


Рис. 144. Насадка кольца на хвостовик лезвия штыка

(II) Изготовить кольцо, зачистить хвостовик лезвия штыка и, нагрев кольцо до темнокрасного каления, насадить его на цилиндрическую часть хвостовика (рис. 144). Передний торец кольца при этом должен плотно прилегать к торцу штыка.

После этого опилить кольцо и зачистить его по наружному диаметру наждачным полотном № 1 так, чтобы оно без качки входило в отверстие рукоятки.

Если после сборки штыка рукоятка его не будет надеваться на дульную часть ствола, укоротить пружину штыка, для чего отрубить зубилом один-два витка пружины и сошлифовать на $^3/_4$ крайний виток.

Примечание. Указанный ремонт производить только в том случае, если устранить качку лезвия невозможно способом, указанным в п. 1.

Качка штыка в горизонтальной плоскости (в походном положении)

Величина допустимой качки штыка при походном положении указана в разделе «Качка штыка в вертикальной плоскости (в боевом и походном положениях)» (стр. 116).

Причина неисправности:

Износ рабочих граней рукоятки штыка (*2*, черт. 4) или зацепов трубки ствола (*3*, черт. 4).

(I) Зажать трубку ствола в тисках с медными прокладками так, чтобы нижние зацепы были обращены вверх, и молотком осадить нижние зацепы трубки ствола (рис. 145); затем зачистить

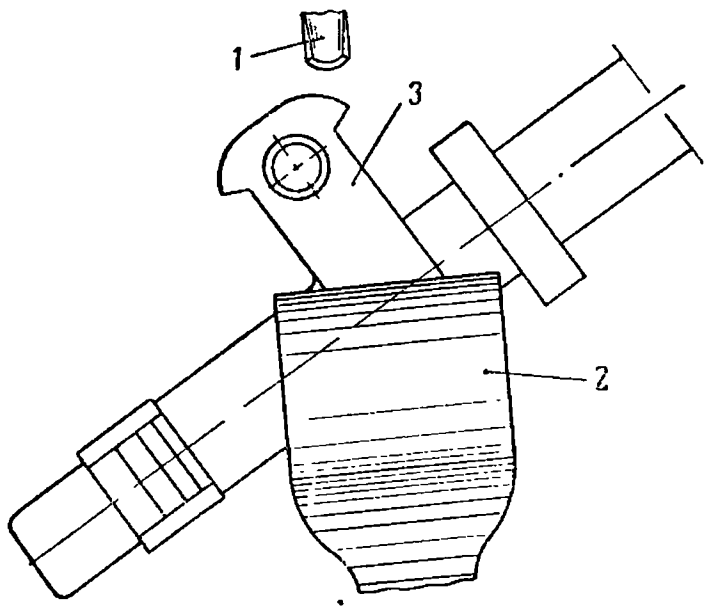


Рис. 145. Осадка зацепов трубки ствола:
1 — молоток; *2* — тиски; *3* — трубка ствола

приподнятый металл на щеках проушины, собрать штык и пригнать рабочие грани зацепов к рабочим граням рукоятки штыка так, чтобы качка лезвия штыка в горизонтальной плоскости не превышала 3 мм.

Если устранить качку лезвия штыка указанным способом невозможно, заменить рукоятку штыка.

(II) Подготовить под наплавку рабочие грани рукоятки штыка, наплавить на них слой металла и пригнать по месту (карта 14).

Затруднителен перевод штыка из походного положения в боевое и обратно

Перевод штыка из походного положения в боевое и обратно должен происходить свободно, без заеданий.

В противном случае неисправна трубка ствола или рукоятка штыка.

Причины неисправности:

1. **Изгиб ушков трубки ствола внутрь (*4*, черт. 4).**

Хвостовик лезвия штыка должен свободно (плавно) или с легким трением поворачиваться в проушине трубки ствола.

(I) При наличии изгиба ушков трубки ствола, приводящего к тугому повороту лезвия штыка, зажать трубку ствола в тисках с медными прокладками и при помощи стального призматического гнетка шириной 8,8 мм и молотка выправить ушки.

2. **Вмятины в стенке полости рукоятки штыка (*5*, черт. 4).**

(I) Осмотреть, не имеет ли полость рукоятки штыка вмятин, затрудняющих передвижение в ней цилиндрической части лезвия штыка.

При наличии вмятин выправить на свинцовой плите полость рукоятки при помощи стальной оправки диаметром 16,6 мм и молотка.

3. **Смятие кольца рукоятки штыка (*6*, черт. 4).**

(I) Если рукоятка надевается на дульную часть ствола трудно, то зажать рукоятку штыка в тисках с медными прокладками так, чтобы кольцо рукоятки опиралось на одну из прокладок, и при помощи стальной оправки диаметром 14,4 мм и молотка выправить кольцо.

Затруднительное продольное перемещение лезвия штыка

В боевом и походном положениях лезвие штыка должно перемещаться по направлению к шарниру от усилия руки и после прекращения нажатия под действием пружины штыка возвращаться в исходное положение без заедания. В противном случае неисправны трубка ствола или рукоятка штыка.

Причины неисправности:

1. **Изгиб ушков трубки ствола внутрь.**

Указания о дефектации и ремонте см. в разделе «Затруднителен перевод штыка из походного положения в боевое и обратно», п. 1 (стр. 120).

2. **Вмятины в стенке полости рукоятки штыка (*5*, черт. 4).**

Указания о дефектации и ремонте см. в разделе «Затруднителен перевод штыка из походного положения в боевое и обратно», п. 2 (стр. 120).

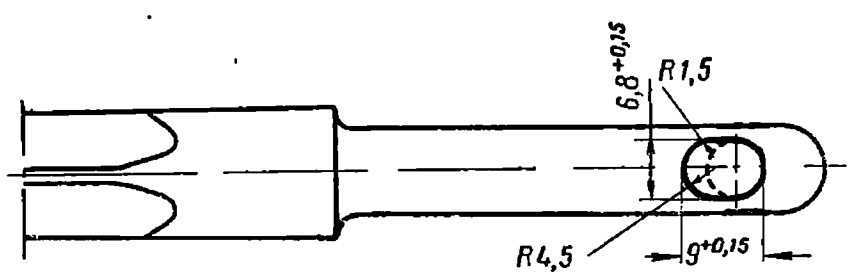


Рис. 146. Распиловка в лезвии штыка круглого отверстия на овальное

3. **Наличие круглого отверстия в лезвии штыка под ось штыка (в штыке старой конструкции).**

(I) Распилить круглым напильником стенку круглого отверстия, обращенную в сторону острия лезвия так, чтобы отверстие стало овальным (рис. 146).

Рукоятка штыка не самозастегивается

Рукоятка штыка от легкого толчка рукой по лезвию должна под действием пружины самозастегиваться как в боевом, так и в походном положении (для штыка старой конструкции — только в походном положении). Если это не происходит, то неисправна пружина штыка.

Причина неисправности:

Осадка или поломка пружины штыка.

(I) Заменить пружину штыка.

Нарушение прочности соединения оси штыка с трубкой ствола

Ось штыка должна быть полностью ввинчена в трубку ствола. Выступание головки оси штыка над трубкой ствола допускается до 0,6 мм, а нарезного конца оси до 0,5 мм. Нарезной конец оси штыка должен быть раскернен в двух точках.

Если эти требования не выполняются, то неисправна ось штыка или проушина трубки ствола.

1. **Нарушено кернение на нарезном конце оси штыка (7, черт. 4).**

(I) Зачистить старое кернение на конце оси штыка. Ввинтить ось штыка до отказа и раскернить конец ее в двух новых точках.

2. **Износ резьбы оси штыка и резьбы в проушине трубки ствола (8, черт. 4).**

(I) Осмотреть резьбу оси штыка и резьбу в проушине трубки ствола.

При наличии износа резьбы оси штыка заменить ось штыка.

Если изношена резьба в отверстии проушины трубки ствола, карабин отправить в вышестоящий ремонтный орган.

Выкрошенность или отлом острия лезвия штыка

(I) При выкрошенности или отломе острия лезвия штыка заточить острие лезвия аналогично заточке острия лезвия штыка винтовки обр. 1891/30 г. (стр. 92).

Длина лезвия штыка при этом допускается до 365 мм.

Изгиб лезвия штыка

В походном положении отклонение конца лезвия штыка от верхней грани выемки в ложе под штык вверх допускается на половину ширины заточки, а вниз от той же грани — на ширину заточки, без учета качки; боковое выступание за дерево ложи не допускается.

(I) При наличии изгиба выправить лезвие штыка на деревянной тумбе медным молотком.

Переделка ложи 7,62-мм карабина обр. 1938 г. на ложу для 7,62-мм карабина обр. 1944 г.

(I) При переделке ложи 7,62-мм карабина обр. 1938 г. снять с ложи стамеской фаску под лезвие штыка для походного положения (рис. 147), зачистить фаску стеклянной бумагой № 2 и закрасить (приложение 8).

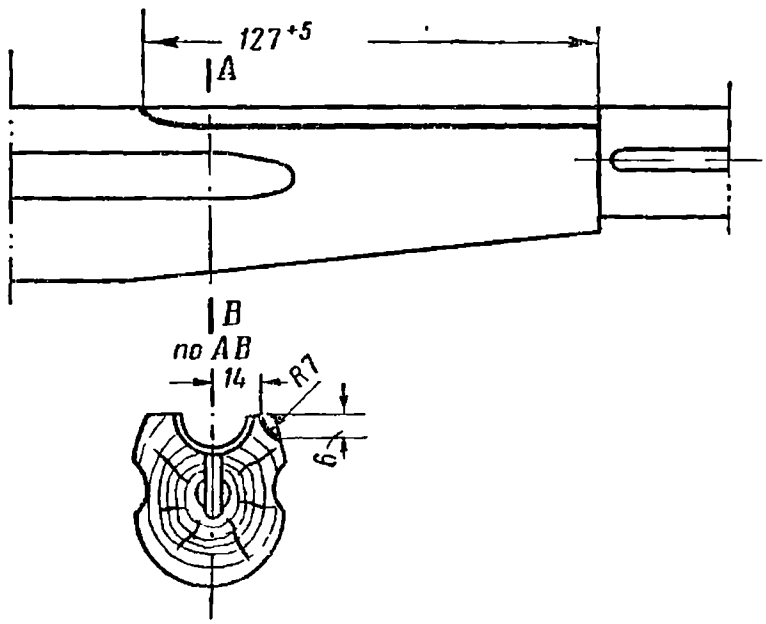


Рис. 147. Обработка фаски для лезвия штыка

ЧАСТЬ СЕДЬМАЯ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ

КАРТА 1

РАССВЕРЛОВКА ДУЛЬНОЙ ЧАСТИ СТВОЛА ВИНТОВКИ И КАРАБИНА

1. Определить длину раздутия или износа (растертости) дульной части канала ствола.

2. Установить ствол на токарном станке так, чтобы была выдержана соосность канала ствола со сверлом, зажатым в патроне.

3. Рассверлить канал ствола со стороны дульного среза на диаметр $8{,}8^{+0{,}2}$ мм на длину раздутия или износа, но не более 46,5 мм у винтовочных стволов и не более 31 мм у стволов карабинов.

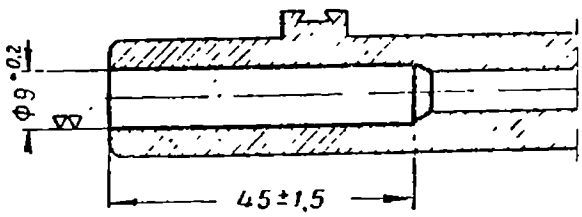


Рис. 148. Обработка дульной части канала ствола винтовки

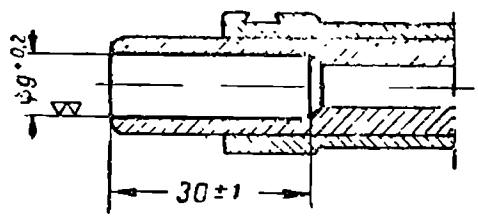


Рис. 149. Обработка дульной части канала ствола карабина

4. Развернуть рассверленную часть канала ствола на той же длине разверткой диаметром 9 мм (рис. 148, 149).

5. Зачистить плоским личным напильником и наждачным полотном следы раздутия заподлицо с наружной поверхностью дульной части ствола и заусенцы на дульном срезе.

6. Протереть ствол и оксидировать.

7. Проверить бой ствола в собранной винтовке или карабине.

КАРТА 2

ПРАВКА ИЗОГНУТЫХ СТВОЛОВ

1. Отделить ствол со ствольной коробкой от ложи.

2. Прочистить и насухо протереть канал ствола.

3. Определить характер и место изгиба по форме тени в канале ствола.

См. раздел «Дефектация и ремонт ствола со ствольной коробкой», п. 4 (стр. 15).

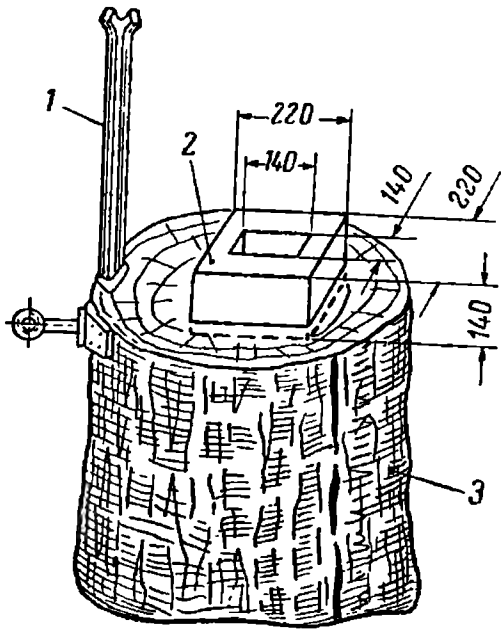


Рис. 150. Наковальня для правки ствола:
1 — подставка; *2*—наковальня; *3*—опора

4. При пологом изгибе положить ствол на наковальню (рис. 150) так, чтобы место изгиба находилось над полой частью наковальни, а вершина его была направлена вверх.

Примечание. В зависимости от длины изгиба ствол укладывать поперек наковальни или по диагонали, но так, чтобы вершина изгиба располагалась по середине полой части наковальни.

5. Выправить ствол медным молотком весом от 0,4 до 2 кг.

Сила удара молотком должна быть такой, чтобы ствол не получил перегиба в противоположную сторону.

6. Проверить по тени прямолинейность ствола и, если окажется, что ствол окончательно не выправлен, повторить правку.

7. Проверить бой ствола в собранной винтовке.

Примечание. Правка ствола — трудный и ответственный процесс и может быть выполнена только при наличии в мастерской опытного правщика.

КАРТА 3

ПОСТАНОВКА ОСИ ПРИЦЕЛЬНОЙ ПЛАНКИ И ЗАМЕНА ПРИЦЕЛЬНОЙ ПЛАНКИ

I. Замена оси прицельной планки

1. Зажать ствол в тисках с медными прокладками.

2. Поднять прицельную планку и сжать ее пружину прибором (приложение 2, рис. 195) (рис. 151).

3. Выбить выколоткой ось прицельной планки.

4. Снять прицельную планку.

5. Подобрать из ЗИП повышенную ось прицельной планки так, чтобы она свободно входила в отверстие прицельной планки и туго (от ударов молотка) в отверстия ушков колодки секторного прицела.

6. Собрать прицельную планку с колодкой.

7. Снять прибор.

8. Проверить работу прицельной планки.

Примечание. По устранении качки прицельной планки на собранной винтовке для сжатия пружины прицельной планки использовать прибор, указанный на рис. 196 (приложение 2).

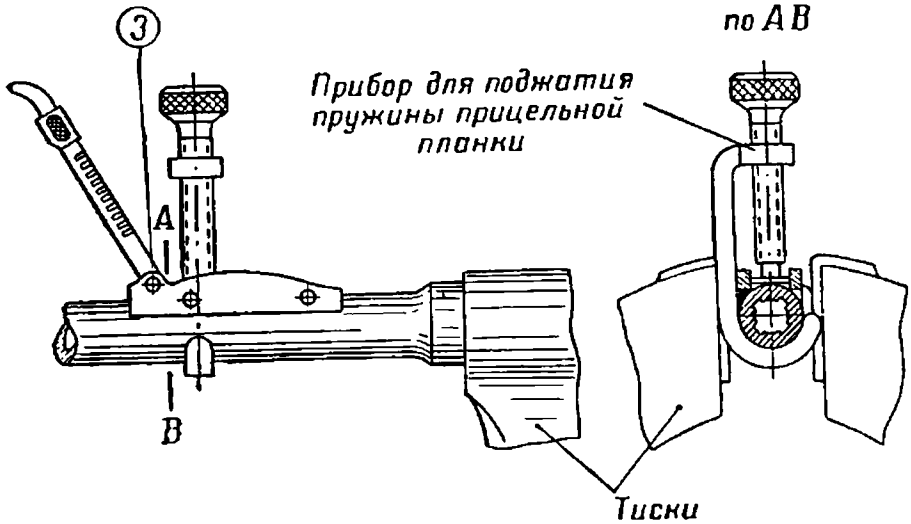


Рис. 151. Замена оси прицельной планки

II. Замена прицельной планки

1. Произвести работы, указанные в пп. 1, 2, 3 и 4 раздела I.

2. Снять прицельный хомутик с прицельной планки.

3. Подобрать прицельную планку и ось прицельной планки, как указано в п. 5 раздела I.

4. Собрать прицельную планку с хомутиком и проверить, свободно ли он перемещается по прицельной планке.

5. Произвести работы, указанные в пп. 6, 7 и 8 раздела I.

6. Проверить и пригнать высоты прицела по калибру К-17 или К-17К (карта 4).

III. Постановка оси прицельной планки с повышенными размерами при износе отверстий в ушках колодки секторного прицела

1. Произвести работы, указанные в пп. 1, 2, 3 и 4 раздела I.

2. Развернуть отверстия в ушках колодки секторного прицела ручной разверткой на диаметр $3^{+0,05}$ мм (рис. 152).

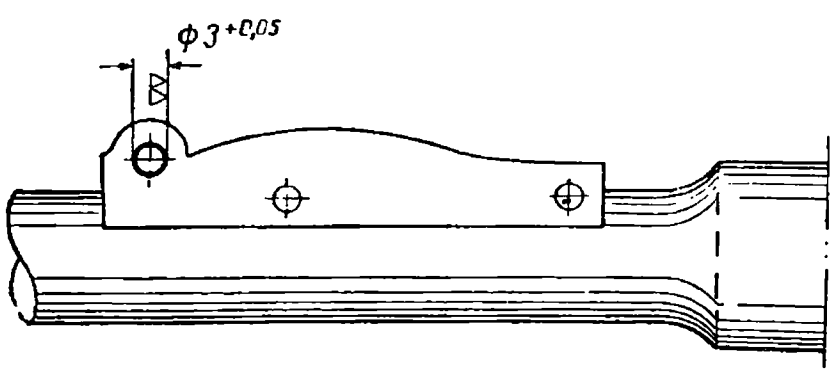


Рис. 152. Обработка отверстия в прицельной колодке

3. Развернуть отверстие в прицельной планке ручной разверткой на диаметр $3{,}07^{+0{,}05}$ мм (рис. 153).

4. Изготовить с повышенными размерами ось (рис. 6) и пригнать ее по отверстиям в ушках колодки и прицельной планки, как указано в п. 5 раздела I.

5. Произвести работы, указанные в пп. 6, 7, 8 раздела I, и п. 6 раздела II.

Рис. 153. Обработка отверстия в прицельной планке

КАРТА 4

ПРИГОНКА ПРИЦЕЛА ВИНТОВКИ ОБР. 1891/30 г. ПО КАЛИБРУ К-17

1. Отделить ствол от ложи.

2. Зажать ствол в тисках с медными прокладками (рис. 154).

3. Установить прицельный хомутик на деление 8 прицельной планки и проверить высоту прицела по калибру К-17.

4. Если высота прицела окажется больше требуемого, откинуть прицельную планку в крайнее переднее положение, смазать краской (синькой) грани секторов колодки и опустить прицельную планку (хомутик находится на делении 8) для получения отпечатка на нижней плоскости хомутика.

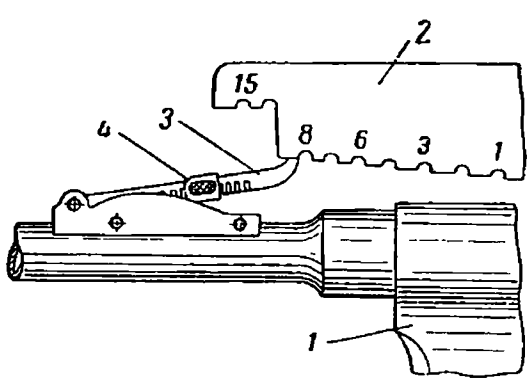


Рис. 154:
1 — тиски; *2* — калибр К-17; *3*—прицельная планка; *4* — прицельный хомутик

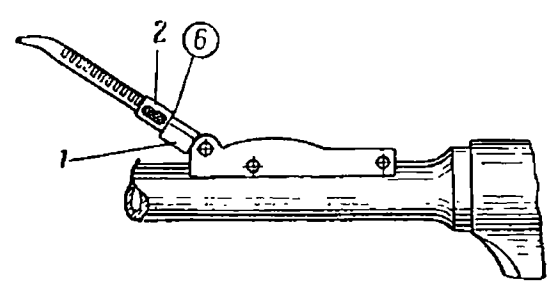


Рис. 155:
1 — патронная обойма; *2* — прицельный хомутик

5. Снова откинуть прицельную планку в крайнее переднее положение, надеть на прицельную планку для предохранения ее от задирин отрезок патронной обоймы или железную скобочку (рис. 155) и опустить хомутик вниз до упора в обойму.

6. Осторожно подчистить надфилем или личным напильником нижнюю плоскость хомутика на месте отпечатка краски.

7. Снять обойму, поставить хомутик на деление 8 прицельной планки и проверить высоту прицела калибром К-17. Если проходная ступенька калибра не проходит над гривкой прицельной планки, повторить операции, указанные в пп. 4, 5, 6 и 7.

8. Таким же образом пригнать по калибру К-17 высоты прицела при прицельном хомутике, установленном на делениях 6 и 3 прицельной планки.

Примечания: 1. При наличии забоин на секторах колодки зачистить только приподнятый металл. Опиловка верхних граней секторов при пригонке высот прицела воспрещается.

2. Пригонка прицела карабина обр. 1938 г. и обр. 1944 г. производится по калибру К-17К при установке прицельного хомутика на деления 1, 3 и 8 прицельной планки.

КАРТА 5

ЗАМЕНА СТЕРЖНЯ МУШКИ

1. Зажать корпус мушки в тисках с медными прокладками.

2. Выбить выколоткой стержень мушки через верхнее отверстие в корпусе мушки.

3. Выточить новый стержень мушки (рис. 156) и пригнать его туго по отверстию в корпусе мушки.

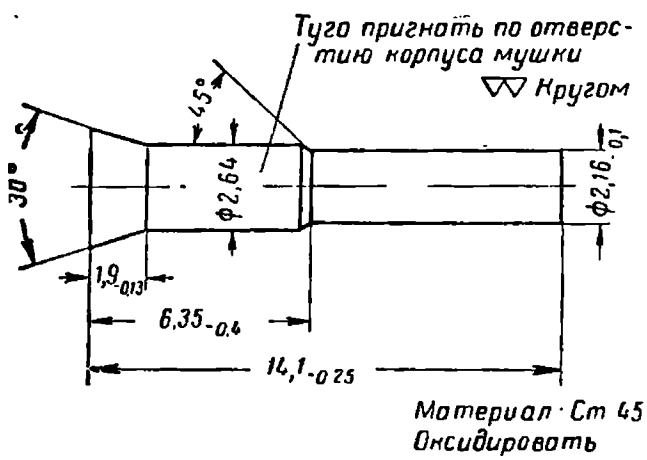


Рис. 156. Стержень мушки

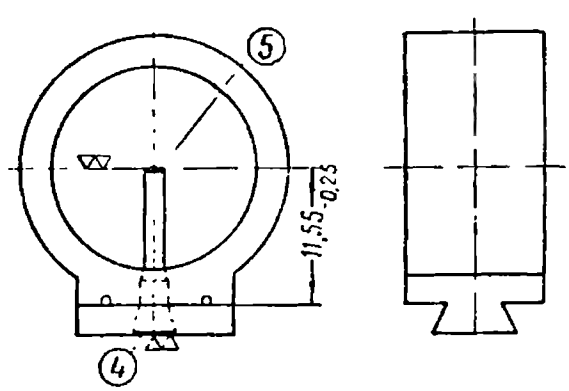


Рис. 157

4. Забить стержень в корпус мушки и зачистить конец стержня заподлицо с нижней плоскостью выступа корпуса мушки (рис. 157).

5. Зачистить бархатным напильником вершину стержня мушки, выдержав размер $11{,}55_{-0{,}25}$.

6. Поставить собранную мушку на место и проверить бой винтовки.

КАРТА 6

ФРЕЗЕРОВАНИЕ СТЕНКИ ПРОДОЛЬНОГО ПАЗА ДЛЯ ЗАТВОРНОЙ ЗАДЕРЖКИ В СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ПЛАНКЕ

1. Зажать соединительную планку в станочных тисках с медными прокладками.

2. Проверить горизонтальность установки соединительной планки по рейсмусу.

3. Профрезеровать стенку продольного паза по радиусу $R = 3{,}4$ мм, снимая минимальный слой металла (рис. 158).

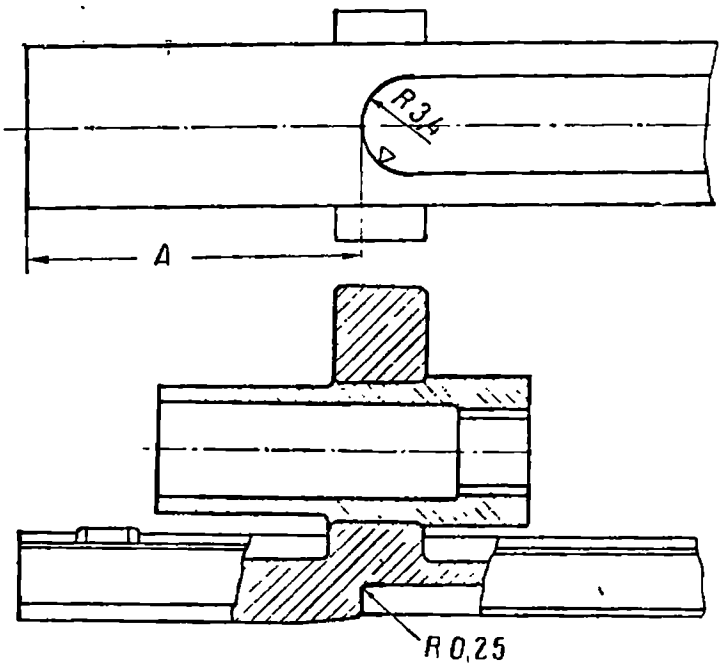


Рис. 158

Уменьшение размера A допускается до 22,75 мм.

4. Снять бархатным напильником заусенцы и притупить острые ребра радиусом $R = 0{,}2$ мм.

КАРТА 7

ПОДГОНКА НОВОЙ МАГАЗИННОЙ КОРОБКИ

1. Вставить магазинную коробку в ложу.

При тугом вхождении коробки в ложу подчистить соответствующие места в ложе терпугом или стамеской, при этом зазоры между магазинной коробкой и ложей должны быть в пределах, указанных на рис. 119.

2. Закрепить магазинную коробку и ствол со ствольной коробкой в ложе хвостовым винтом и винтом упора и проверить щупом (приложение 2, рис. 185) зазоры между верхними краями магазинной коробки и нижней плоскостью ствольной коробки, которые должны быть в пределах от 1 до 2,5 мм (черт. 1).

При зазоре менее 1 мм подложить под угольник и скобу магазинной коробки металлические прокладки, изготовленные по рис. 33 и 34, а при зазоре более 2,5 мм подчистить вырезы в ложе для угольника и скобы магазинной коробки; при этом выступание угольника магазинной коробки над ложей допускается до 2 мм, а утопание в ложе — до 2,5 мм.

3. Отжать спусковой крючок назад до упора его в стенку щели скобы магазинной коробки и проверить, полностью ли утапливается при этом шептало спусковой пружины в щели ствольной коробки. Если шептало неполностью утапливается, подчистить личным напильником стенку щели скобы магазинной коробки (см. рис. 22).

4. Вставить обойму с проверочными патронами в поперечные пазы ствольной коробки и, надавливая большим пальцем на патроны, опустить их в магазинную коробку.

Если наполнение магазинной коробки патронами происходит с задержками, проверить, не трет ли зуб отсечки о стенку выреза в левой щеке магазинной коробки. При трении подчистить стенку выреза личным напильником.

5. Если патроны в магазинной коробке не удерживаются зубом отсечки, заменить отсечку.

6. Энергично продвинуть затвор вперед и назад. Если верхний патрон, находящийся под зубом отсечки, от сотрясения будет выскакивать из-под зуба, то заменить отсечку.

7. Проверить, нет ли раннего или позднего пропуска патронов из магазинной коробки в ствольную при действии затвором.

См. разделы «Ранний пропуск патронов из магазинной коробки в ствольную при действии затвором» (стр. 49) и «Поздний пропуск патронов из магазинной коробки в ствольную при действии затвором» (стр. 50).

8. Проверить, правильно ли экстрагируются патроны.

При отводе затвора назад патроны должны энергично выбрасываться из ствольной коробки.

КАРТА 8

ПОДГОНКА НОВОЙ ЛОЖИ

1. Подобрать ложу по стволу со ствольной коробкой. При тугом вхождении ствола со ствольной коробкой в ложу подчистить терпугом или стамеской соответствующие места жолоба цевья ложи или гнезда для ствольной коробки. При этом зазоры между стволом со ствольной коробкой и ложей должны быть в пределах, указанных на рис. 115.

2. Проверить прилегание ствола со ствольной коробкой к жолобу цевья ложи и гнезду ложи. Для этого смазать нижнюю поверхность ствола со ствольной коробкой маслом или суриком и наложить ложу на ствол со ствольной коробкой.

Ствол может касаться дна жолоба цевья ложи или иметь равномерный зазор. Прилегание ствола к жолобу цевья допускается в

том случае, если оно не вызывает изгиба ствола при укладке в ложу при нажатии рукой на ствольную коробку в месте соединения ее со стволом и при свинчивании хвостовым винтом и винтом упора.

Нижняя плоскость ствольной коробки и хвоста ее должна плотно и по возможности ровно прилегать к соответствующим поверхностям гнезда ложи. Прилегание ствола со ствольной коробкой к ложе определяется по отпечатку масла или сурика в ложе.

При несоблюдении указанных требований подчистить соответствующие места жолоба или гнезда терпугом или стамеской, при этом выступание хвоста ствольной коробки над ложей допускается не более 2 мм, а утопание в ложе — не более 2,5 мм.

3. Проверить, не выступает ли дерево ложи над нижней плоскостью выреза в ствольной коробке для рукоятки стебля затвора; при выступании зачистить дерево ложи стамеской.

4. Проверить продольное перемещение ствола со ствольной коробкой, не закрепленного в ложе винтом упора и хвостовым винтом; продольное перемещение допускается не более 1,5 мм.

5. Проверить, полностью ли утапливается отражатель в щели ствольной коробки при нажатии на него пальцами руки. При неполном утапливании отражателя, вследствие упирания отражателя в ложу, зачистить выем в ложе полукруглой стамеской.

6. Смазать суриком плоскость нагеля, осторожно вложить ствол со ствольной коробкой в ложу и, надавливая на дульный срез ствола, прижать упор ствольной коробки к нагелю. Величина прилегания упора к нагелю, определяемая отпечатком краски, должна быть не менее 75% площади упора. При меньшей площади прилегания зачистить плоскость упора личным напильником, снимая минимальный слой металла (рис. 116).

7. Собрать винтовку и проверить, не прилегает ли ложевой наконечник к стволу. Если наконечник прилегает, то подчистить его личным напильником.

8. После подгонки ложи места обработки зачистить стеклянной бумагой № 1, тщательно протереть сухой тряпкой и промазать горячей олифой.

КАРТА 9

ПОДГОНКА НОВОГО ШТЫКА

1. Подобрать штык, надевая его на ствол лезвием вверх. При тугом надевании развернуть канал трубки штыка прибором 9 (приложение 1).

Для этого зажать лезвие штыка в тисках с медными прокладками так, чтобы передний срез трубки штыка был над одной из губок тисков, а прибор 9, вставленный в трубку штыка, не доходил своим торцом до губок тисков на 2—3 мм (рис. 159).

Развертывать канал трубки прибором при помощи коловорота. При развертывании прибор смазывать вареным маслом и очищать от стружки.

2. Надеть штык на ствол и проверить выступание дульного среза ствола над передним срезом трубки штыка. Если дульный срез ствола выступает меньше 2 мм, запилить личным напильником передний срез трубки штыка (рис. 160).

3. Повернуть штык вправо и проверить, заходит ли поперечный вырез трубки штыка за основание мушки на стволе.

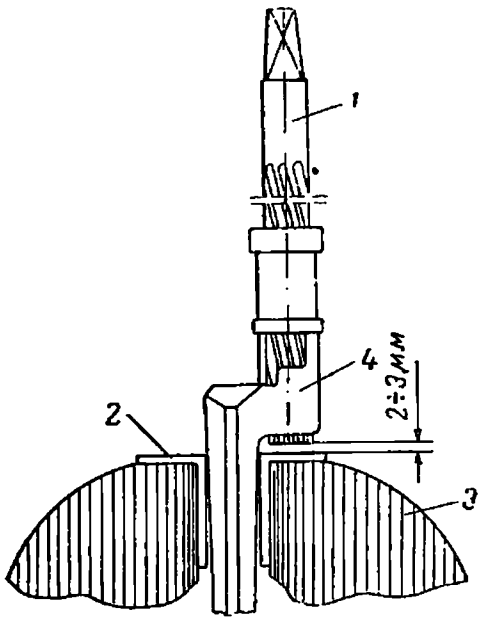


Рис. 159:
1 — прибор 9; *2* — медные прокладки; *3* — тиски; *4* — штык

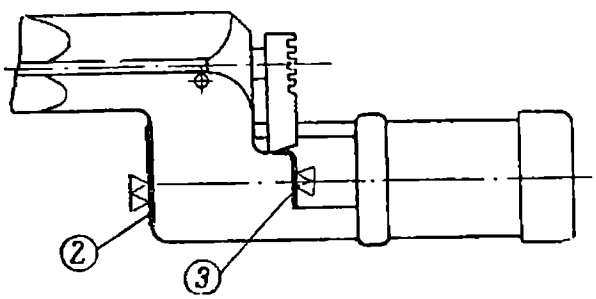


Рис. 160

Если поперечный вырез трубки штыка не заходит за основание мушки, зачистить личным напильником опорную плоскость выреза трубки штыка (рис. 160).

4. Проверить, на какую величину заходит защелка штыка за основание мушки (для запертого положения штыка). Если защелка штыка заходит за основание мушки менее чем на ⅓ длины скошенной грани, то необходимо пригнать защелку штыка (карта 10) или заменить ее.

5. Боковая, продольная и круговая качки штыка, пригнанного к стволу, не допускаются.

КАРТА 10

ЗАМЕНА ЗАЩЕЛКИ ШТЫКА

1. Выбить выколоткой шпильку защелки штыка, отделить от штыка защелку и вынуть пружину (рис. 161).

2. Прочистить гнездо в штыке для стержня защелки.

3. Подобрать защелку и вставить ее стержнем в гнездо штыка.

4. Проверить, свободно ли перемещается стержень защелки в гнезде штыка. В случае заедания подчистить надфилем или наждачным полотном стержень защелки.

5. Проверить сопряжение защелки с направляющей гранью и наружной поверхностью трубки штыка.

При заедании зуба защелки о направляющую грань трубки штыка проверить прилегание опорного выступа защелки к наружной поверхности трубки штыка. В случае неполного прилегания подчистить полукруглым бархатным напильником место трения на

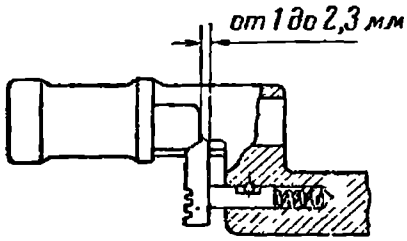


Рис. 161

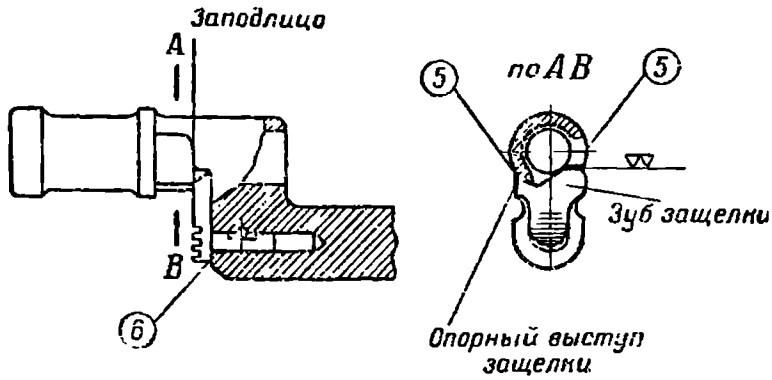


Рис. 162

опорном выступе защелки. Дальнейшее устранение заедания производить только за счет подчистки зуба защелки (рис. 162).

6. Проверить прилегание внутренней плоскости защелки к плоскости среза штыка без пружины. В случае неполного прилегания сверлом диаметром 10 мм обработать фаску в гнезде штыка.

7. Вложить в гнездо штыка пружину, вставить защелку штыка и, нажав пальцем на защелку, проверить прилегание защелки к плоскости среза штыка.

В случае неполного прилегания защелки опилить (укоротить) стержень защелки.

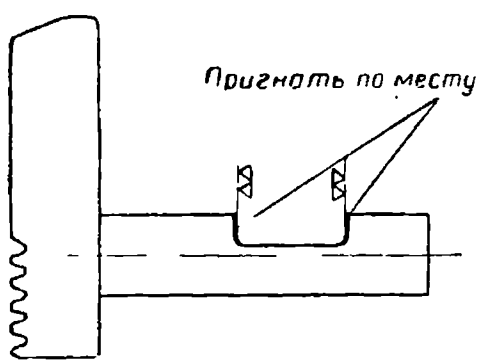


Рис. 163

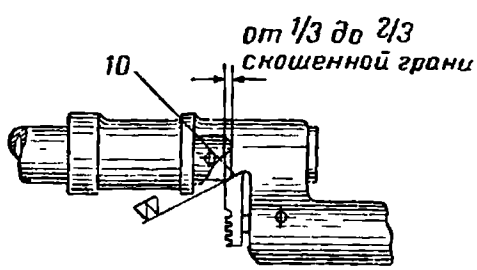


Рис. 164

8. Вложить в гнездо штыка пружину, вставить защелку и, закрепив ее временно шпилькой, проверить выступание защелки над вырезом трубки штыка (рис. 161). Затем, нажав пальцем на защелку, проверить прилегание внутренней плоскости защелки к плоскости среза штыка.

В случае выступания защелки менее 1 мм над вырезом трубки штыка (рис. 161) или неполного прилегания ее к плоскости среза штыка зачистить одну из стенок паза в стержне защелки (рис. 163).

9. Смазать гнездо в штыке для стержня защелки, вложить пружину, вставить защелку, подобрать и забить шпильку.

10. Примкнуть штык к стволу и проверить, запирается ли он защелкой. Если штык запирается защелкой ненадежно, то подпилить скошенную часть зуба защелки (рис. 164).

КАРТА 11

ПРИГОНКА ПРИЦЕЛА ВИНТОВКИ ОБР. 1891 г. ПО КАЛИБРУ № 7

I. Высота прицела больше нормальной

1. Отделить ствол со ствольной коробкой от ложи.

2. Зажать ствол в тисках с медными прокладками.

3. Установить прицельный хомутик на ступеньке *4* прицельной колодки и проверить высоту прицела по калибру № 7 (рис. 165).

4. Подчистить бархатным напильником ступеньку *4* так, чтобы калибр № 7 проходил над гривкой прицельной рамки.

5. Запилить на ступеньках фаски 0,5 × 45° и притупить острые углы радиусом 0,4 мм.

6. Аналогично проверить и пригнать по калибру № 7 высоты прицела на ступеньках *6* и *8*.

Примечание. Зазор между гривкой прицельной рамки и соответствующей ступенькой калибра № 7 допускается не более 0,25 мм.

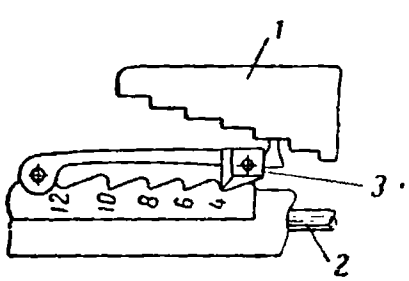
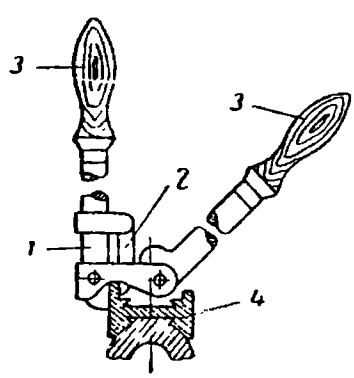


Рис. 165:
1 — калибр № 7; *2* — стержень калибра; *3* — прицельный хомутик



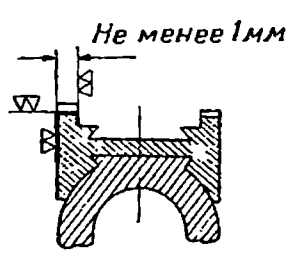


Рис. 166:
1 — рычаг; *2* — сухарь; *3* — ручка; *4* — прицельная колодка

II. Высота прицела меньше нормальной

1. Произвести работы, указанные в пп. 1, 2 и 3 раздела I.

2. Оттянуть (поднять) ступеньки прицельной колодки (рис. 166) при помощи прибора (приложение 2, рис. 197). Для этого:

а) откинуть прицельную рамку;

б) установить прибор так, чтобы рычаг *1* прибора был с наружной стороны прицельной колодки, а сухарь *2* — с внутренней;

в) сжимая ручку *3*, оттянуть ступеньку;

г) произвести оттяжку противоположной ступеньки вышеуказанным способом;

д) зачистить следы оттяжки и подчистить ступеньки *4* до прохождения калибра № 7 над гривкой прицельной рамки;

е) запилить на ступеньках прицельной колодки фаски 0,5 × × 45° и притупить острые углы радиусом 0,4 мм.

3. Аналогично оттянуть прибором и пригнать по калибру № 7 высоты прицела на ступеньках *6* и *8*.

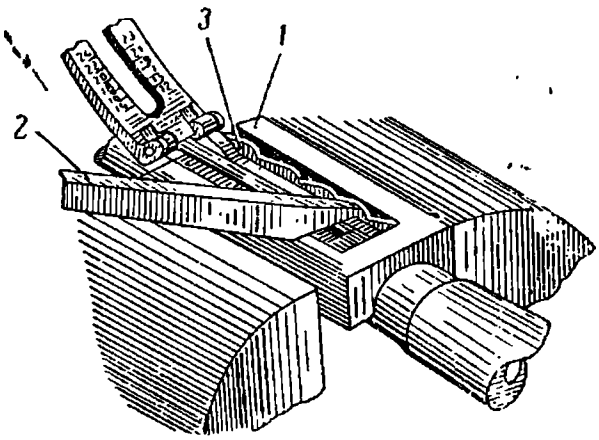


Рис. 167:
1 — обойма; *2* — гнеток; *3* — прицельная колодка

Если прибора нет, то ступеньки можно поднимать при помощи обоймы и гнетка (приложение 2, рис. 198 и 199).

В этом случае работу производить следующим образом (рис. 167):

а) надеть обойму на прицельную колодку и зажать ее в тисках;

б) ударами молотка по гнетку оттянуть соответствующие ступеньки;

в) зачистить следы оттяжки и подчистить ступеньки до прохождения калибра № 7 над гривкой прицельной рамки;

г) запилить на ступеньках прицельной колодки фаски 0,5 × 45° и притупить острые углы радиусом 0,4 мм.

КАРТА 12

УШИРЕНИЕ РАБОЧЕГО СКОСА ШТЫКОВОГО ХОМУТИКА

1. Отделить штык от ствола.

2. Вывинтить немного винт штыкового хомутика, вставить между ушками хомутика пластинку (приложение 2, рис. 192) и укрепить ее винтом хомутика.

3. Вставить прибор для уширения рабочего скоса штыкового хомутика (приложение 2, рис. 190) в тиски и вложить в него штык, предварительно повернув штыковой хомутик влево доотказа.

4. Ввести гнеток с воротком (приложение 2, рис. 191) в канал штыковой трубки (рис. 168).

5. Зажать прибор со штыком в тисках так, чтобы штыковой хомутик прочно удерживался в приборе.

6. Повернуть воротком гнеток вместе со штыком справа налево доотказа и затем слева направо до введения зуба гнетка в вырез между ушками штыкового хомутика.

7. Вынуть гнеток из трубки штыка и штык из прибора.

8. Примкнуть штык к стволу и проверить, запирается ли штык штыковым хомутиком. При недостаточном уширении рабочего скоса штыкового хомутика повторить операции, указанные в пп. 3, 4, 5 и 6.

9. Подчистить личным напильником рабочий скос штыкового хомутика до плотного прилегания его к нижней грани основания мушки.

10. Вывинтить немного винт штыкового хомутика и вынуть пластинку из ушков хомутика.

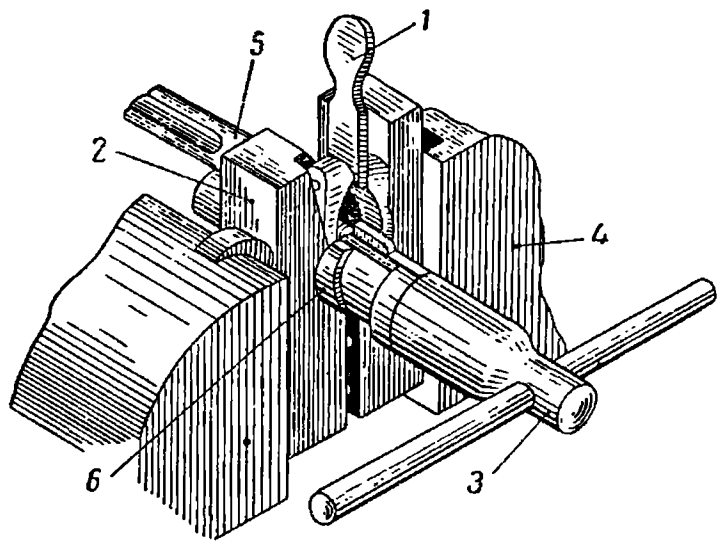


Рис. 168:

1 — пластинка; *2* — прибор для уширения рабочего скоса штыкового хомутика; *3* — гнеток с воротком; *4* — тиски; *5* — штык; *6* — трубка штыка

11. Стянуть ушки штыкового хомутика винтом и проверить плавность вращения хомутика на трубке штыка.

12. Вставить в трубку штыка прибор 12 (приложение 1) и легкими ударами молотка выправить хомутик на свинцовой плите до плавного вращения его на трубке.

КАРТА 13

УСТРАНЕНИЕ КАЧКИ РУКОЯТКИ ШТЫКА НА СТВОЛЕ

1. Отделить лезвие штыка от трубки ствола и снять рукоятку штыка.

2. Разрезать ножовкой стенку отверстия рукоятки штыка.

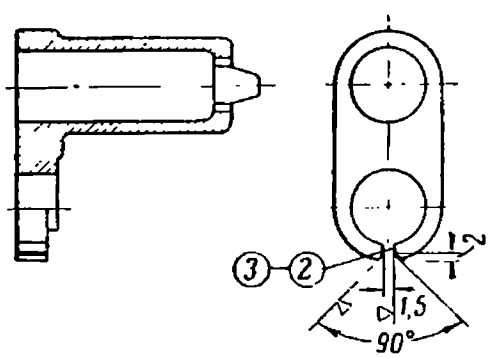


Рис. 169

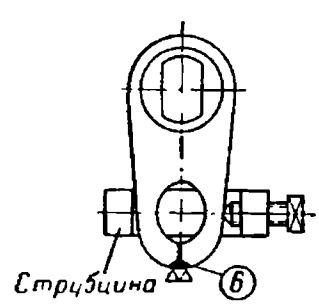


Рис. 170

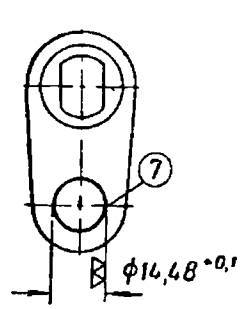


Рис. 171

3. Запилить две фаски 2 × 45° (рис. 169).

4. Сжать струбциной стенки отверстия рукоятки штыка.

5. Не снимая струбцины, заварить электродуговой сваркой разрезанную стенку рукоятки штыка электродом Э34 ф 3 мм.

6. Зачистить личным напильником наплавленный металл заподлицо с поверхностями рукоятки (рис. 170).

7. Развернуть ручной разверткой отверстие до диаметра $14{,}48^{+0{,}1}$ мм.

8. Зачистить бархатным напильником заусенцы в отверстии и притупить острые ребра радиусом $R = 0{,}4$ мм (рис. 171).

9. Собрать штык и проверить соединение рукоятки штыка со стволом.

КАРТА 14

НАПЛАВКА МЕТАЛЛА НА РАБОЧИЕ ГРАНИ РУКОЯТКИ ШТЫКА

1. Отделить лезвие штыка от трубки ствола и снять рукоятку штыка.

2. Зачистить под наплавку металла рабочие грани рукоятки штыка.

3. Наплавить на подготовленные поверхности слой металла 2—3 мм электродуговой сваркой электродом Э34 ф 3 мм.

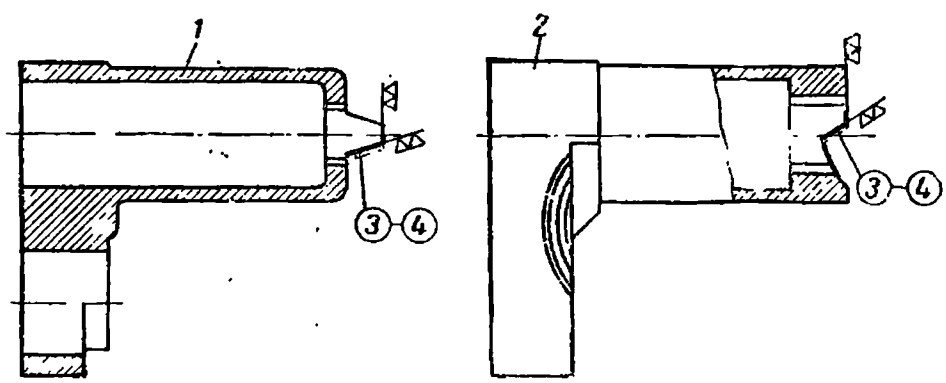


Рис. 172:
1 — рукоятка самозастегивающегося штыка; *2* — рукоятка несамозастегивающегося штыка

4. Зачистить личным напильником наплавленный металл заподлицо с внутренней и наружной поверхностью рукоятки (рис. 172).

5. Изготовить шаблон (рис. 173) в зависимости от конструкции ремонтируемой рукоятки штыка.

6. Опилить по шаблону рабочие грани рукоятки штыка (рис. 174).

7. Пригнать личным напильником рабочие грани по месту так, чтобы в походном положении качка конца лезвия штыка была не более 3 мм.

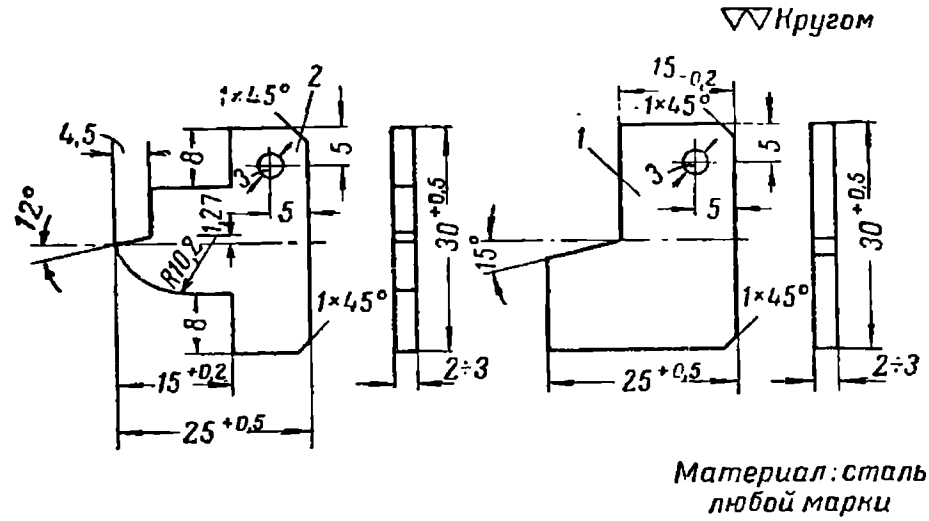


Рис. 173:

1 — шаблон для рукоятки самозастегивающегося штыка; *2* — шаблон для рукоятки несамозастегивающегося штыка

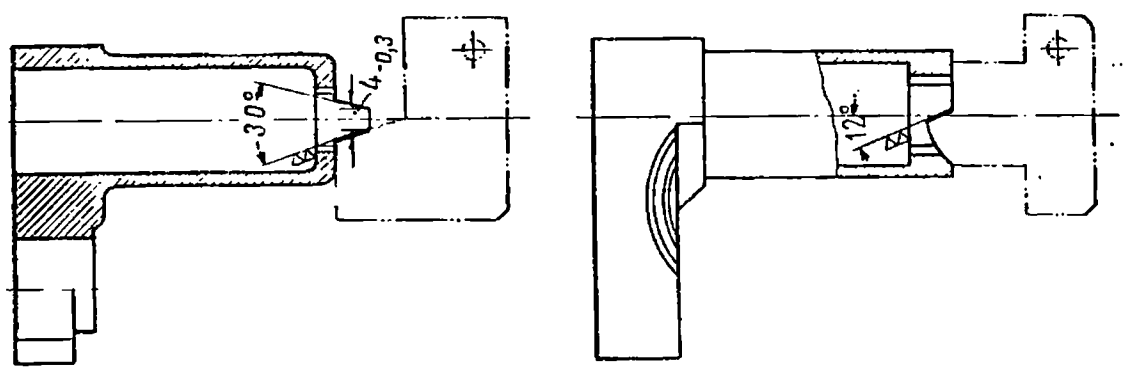


Рис. 174

8. Снять бархатным напильником заусенцы в местах опиловки и притупить острые ребра радиусом 0,4 мм.

ЧАСТЬ ВОСЬМАЯ

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ВЕДОМОСТЬ

ВОЙСКОВЫХ КАЛИБРОВ И ПРИБОРОВ К 7,62-мм ВИНТОВКАМ обр. 1891/30 г. и обр. 1891 г. и 7,62-мм КАРАБИНАМ обр. 1938 г. и обр. 1944 г.

Номера калибров и приборов	Наименование, назначение и описание	Примечание
	Калибры	
К-2	Калибр непроходной для канала ствола по полям 0″,306 (7,772 мм). Калибр служит для определения степени износа канала ствола с дульной части. Канал ствола проверяется без приложения усилия на калибр	
7	Калибр для проверки высот прицела винтовки обр. 1891 г. (драгунской и пехотной). Калибр состоит из ступенчатого цилиндрического стержня двух диаметров, на котором движется и вращается гребень с шестью ступенчатыми вырезами. Ввиду того, что вырезы на гребне калибра для измерения высот прицела драгунской винтовки расположены ближе к оси стержня калибра, чем у калибра для измерения высот прицела пехотной винтовки, то при проверке высот прицела необходимо обращать внимание на клеймо калибра. Калибр, применяемый для пехотной винтовки, имеет клеймо „7П“, а калибр для драгунской винтовки — клеймо „7Д“	В комплекте войсковой серии калибров для винтовки обр. 1891/30 г. отсутствует
К-14А	Калибр (шашка) — непроходной с размером 0″,070 (1,778 мм) для проверки расстояния между задним срезом ствола и дном чашечки боевой личинки. Применяется только при подборе повышенных боевых личинок	

Номера калибров и приборов	Наименование, назначение и описание	Примечание
К-14Б	Такой же калибр, как и К-14А, но с браковочным размером того же расстояния 0″,075 (1,905 мм). Применяется для проверки износа или осадки опорных плоскостей выступов боевой личинки и износа или осадки опорных плоскостей кольцевого паза ствольной коробки	
К-17	Калибр для проверки высот прицела винтовки обр. 1891/30 г. Устройство этого калибра отличается от устройства калибра № 7 только тем, что для проверки высот прицела на каждой контрольной точке на гребне калибра имеется по две ступеньки, из которых первая считается проходной (нормальной), а вторая — непроходной (браковочной). Кроме того, гребень этого калибра имеет вместо шести десять ступенек	
К-17К	Калибр для проверки высот прицела карабинов обр. 1938 г. и обр. 1944 г. Устройство этого калибра отличается от устройства калибра К-17 для 7,62-мм винтовки обр. 1891/30 г. тем, что гребень его имеет только поступательное движение по планке, а вращательное движение имеет планка на стержне. Кроме того, гребень этого калибра имеет вместо десяти шесть ступенек	
К-17А	Калибр —проходной с размером 1,651 мм; применяется для проверки расстояния между зацепом выбрасывателя и дном чашечки боевой личинки	
К-17Б	Калибр—непроходной (браковочный) с размером 1,753 мм; предназначается для проверки расстояния между зацепом выбрасывателя и дном чашечки боевой личинки	
	Приборы	
1А	Винтовальная доска с четырьмя нарезными гнездами для проверки резьбы винтов. Применяется также для устранения помятостей и забоин на резьбе винтов	Пользоваться доской для нарезки новых резьб воспрещается
1Б	Метчики четырех размеров резьбы для проверки и исправления нарезных отверстий и гнезд	Пользоваться метчиками для нарезки новых отверстий и гнезд воспрещается
4	Штангенциркуль с точностью до 0,02 мм	

Номера калибров и приборов	Наименование, назначение и описание	Примечание
5У	Прибор для передвижения мушки винтовок обр. 1891/30 г. и обр. 1891 г. Прибор состоит из скобы, нониуса, гнетка с воротком и винта. Для передвижения мушки прибор своей скобой надевают на ствол винтовки до упора в основание мушки и осторожно ввинчивают винт прибора до упора гнетка в корпус мушки винтовки обр. 1891/30 г. или в лапку мушки винтовки обр. 1891 г.; при этом нужно заметить, на каком делении скобы остановится передний срез нониуса; ввинчивая винт, передвигают мушку влево или вправо на требуемую величину; каждое деление скобы соответствует 0,5 мм. Если нужно передвигать мушку вправо, то сначала стрaгивают ее с места влево, а затем уже передвигают вправо	
6	Прибор для проверки усилия, необходимого для спуска курка. Прибор состоит из трубки, крючка, пружины и указателя. На указателе имеются две риски с цифрами 2 и 3,2 кг	
7	Прибор для подшарошки дульного среза. Прибор состоит из трубки, торцовой фрезы и ограничительного кольца с болтом	
9	Прибор для развертывания канала трубки штыка	
11	Прибор для обжатия разрезной части трубки штыка. Прибор состоит из двух губок, вращающихся на шарнире. Каждая губка имеет медный вкладыш	
12	Прибор-оправка для устранения сжатия разрезной части трубки штыка. Применяется также совместно с прибором 11 для обжатия разрезной части трубки штыка	
16	Набор клейм (цифр) для клеймения стебля затвора, крышки магазинной коробки, затылка и штыка	
5К	Прибор для передвижения мушки 7,62-мм карабина обр. 1944 г.	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ВЕДОМОСТЬ
ПРОСТЕЙШИХ ПРИБОРОВ И ПРИСПОСОБЛЕНИЙ ДЛЯ РЕМОНТА 7,62-мм ВИНТОВОК обр. 1891/30 г. и обр. 1891 г. и 7,62-мм КАРАБИНОВ обр. 1938 г. и обр. 1944 г.

№ по пор.	Наименование приборов и приспособлений	Номера рисунков	Примечание
	А. Для 7,62-мм винтовки обр. 1891/30 г.		
1	Обойма на колодку секторного прицела для правки ушков	175	
2	Вкладыш для правки ушков колодки секторного прицела	176	
3	Оправка для прицельного хомутика	177	
4	Гнеток для уширения выступа корпуса мушки	178	
5	Оправка для корпуса мушки	179	
6	Гнеток для забивки рисок на корпусе мушки и основании мушки на стволе	180	
7	Выколотка для выбивания выбрасывателя	181	
8	Оправка для канала ствольной коробки	182	
9	Приспособление для обжатия ствольной коробки	183	
10	Оправка для магазинной коробки	184	
11	Щуп для проверки зазоров между магазинной и ствольной коробками	185	
12	Подставка для штыка	186	
13	Гнеток для осадки поперечной прорези трубки штыка	187	
14	Прибор для прочистки нарезного отверстия шомпольного упора	188	
15	Вкладыш к клуппу для обжатия протирки	189	
16	Прибор для сжатия пружины прицельной планки на разобранной винтовке	195	
17	Прибор для сжатия пружины прицельной планки на собранной винтовке	196	

№ по пор.	Наименование приборов и приспособлений	Номера рисунков	Примечание
	Б. Для 7,62-мм винтовок обр. 1891 г.		
1	Прибор для уширения рабочего скоса штыкового хомутика	190	
2	Гнеток с воротком для уширения рабочего скоса штыкового хомутика	191	
3	Пластинка для ушков штыкового хомутика . .	192	
4	Прибор для оттяжки ступенек прицельной колодки	197	Кроме того, применяются приборы и приспособления 4,6—11, 14, 16 и 17 винтовки обр. 1891/30 г.
5	Обойма на прицельную колодку для оттяжки ступенек	198	
6	Гнеток для оттяжки ступенек прицельной колодки	199	
	В. Для 7,62-мм карабина обр. 1938 г.		
1	Подставка для расклепывания заклепки прицельной колодки	193	Кроме того, применяются приборы и приспособления 1—11, 14, 16 и 17 винтовки обр. 1891/30 г.
	Г. Для 7,62-мм карабина обр. 1944 г.		
1	Обжимка для рукоятки штыка	194	Кроме того, применяются приборы и приспособления 1—11, 14, 16, 17 винтовки обр. 1891/30 г. и приспособление 1 карабина обр. 1938 г.

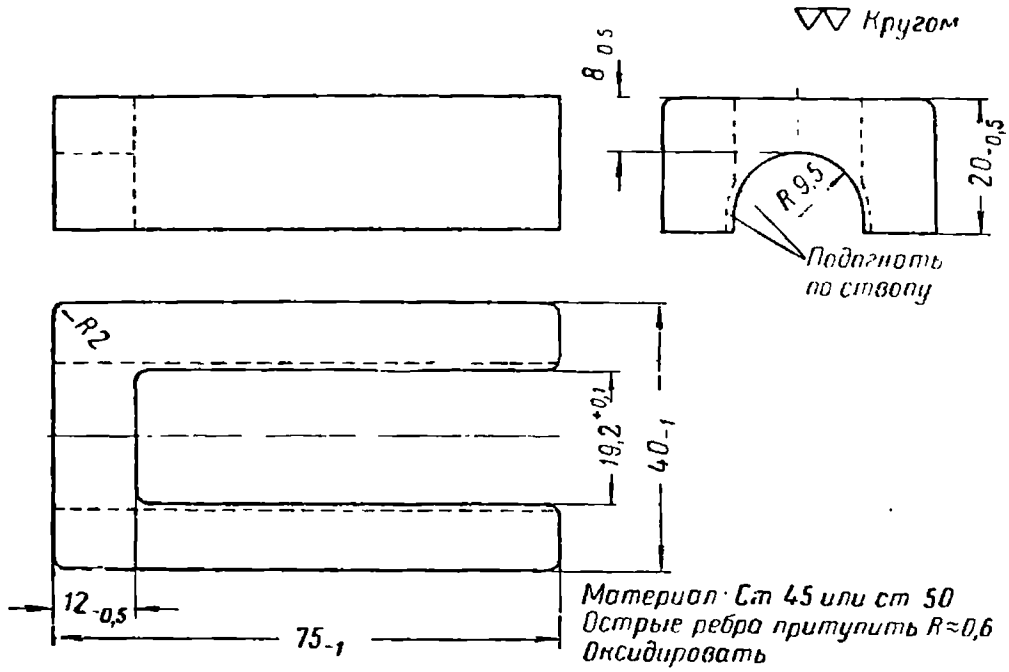


Рис. 175. Обойма на колодку секторного прицела для правки ушков

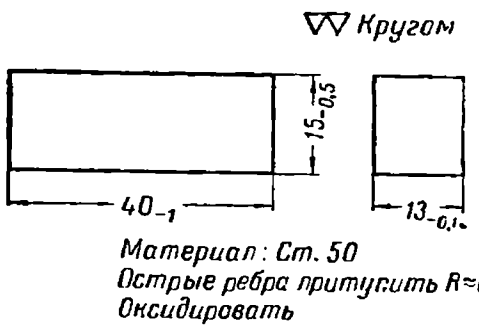


Рис. 176. Вкладыш для правки ушков колодки секторного прицела

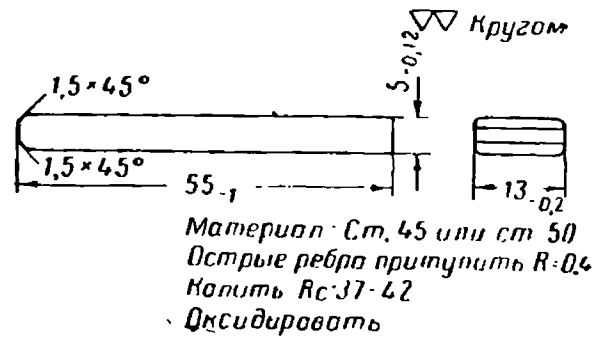


Рис. 177. Оправка для прицельного хомутика

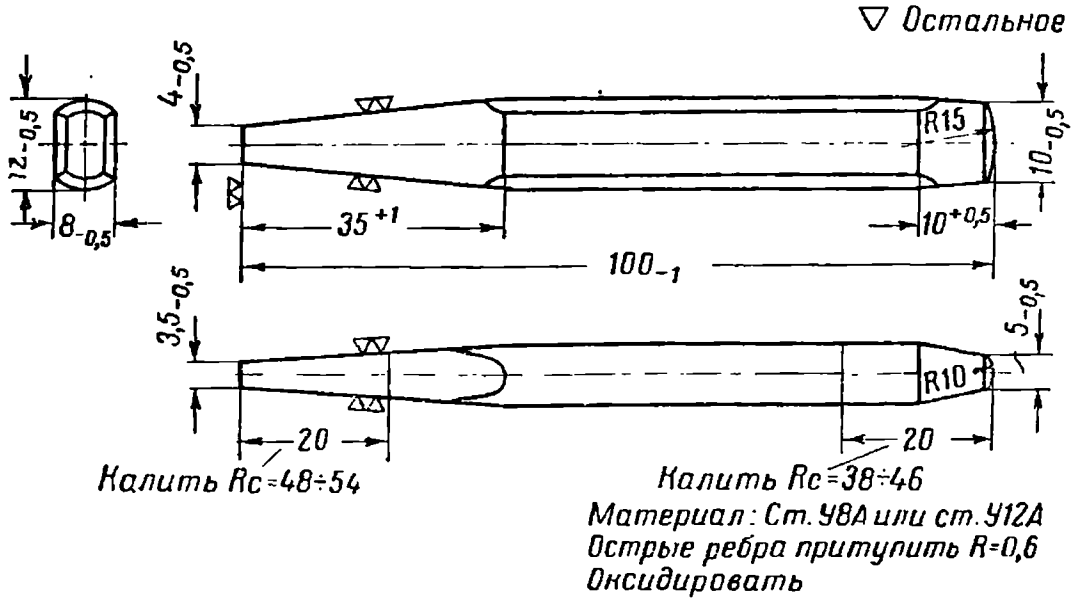


Рис. 178. Гнеток для уширения выступа корпуса мушки

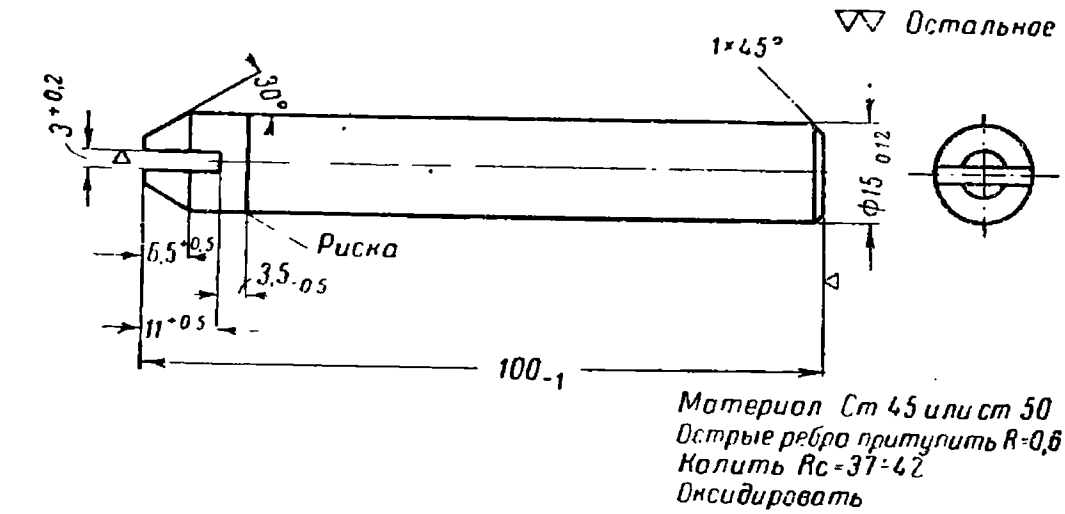


Рис. 179. Оправка для корпуса мушки

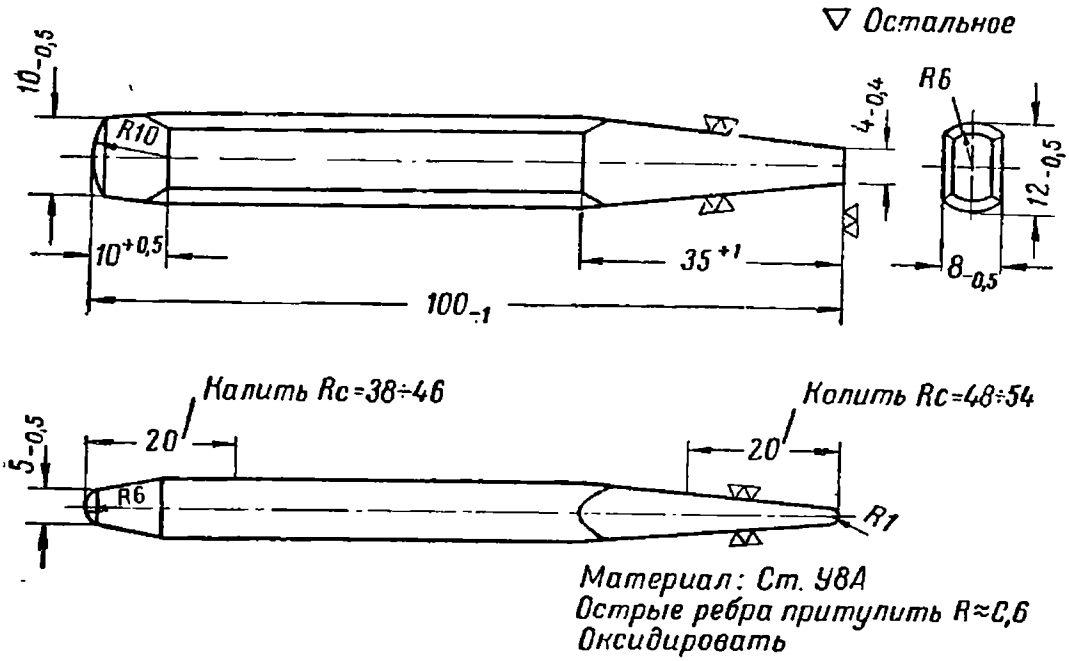


Рис. 180. Гнеток для забивки рисок на корпусе мушки и основании мушки на стволе

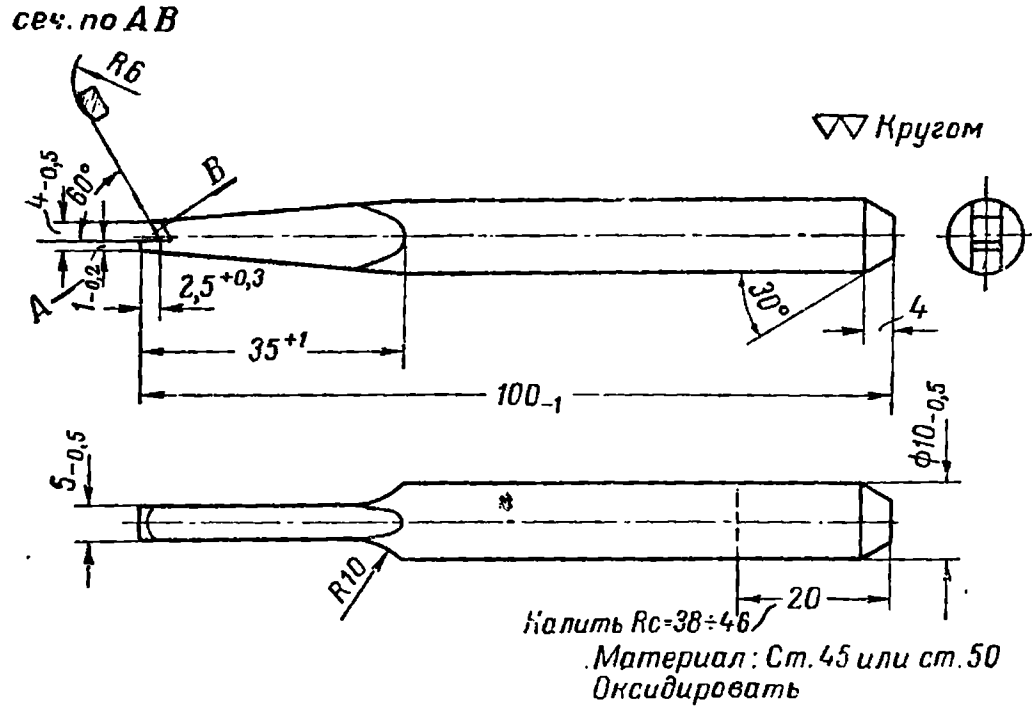


Рис. 181. Выколотка для выбивания выбрасывателя

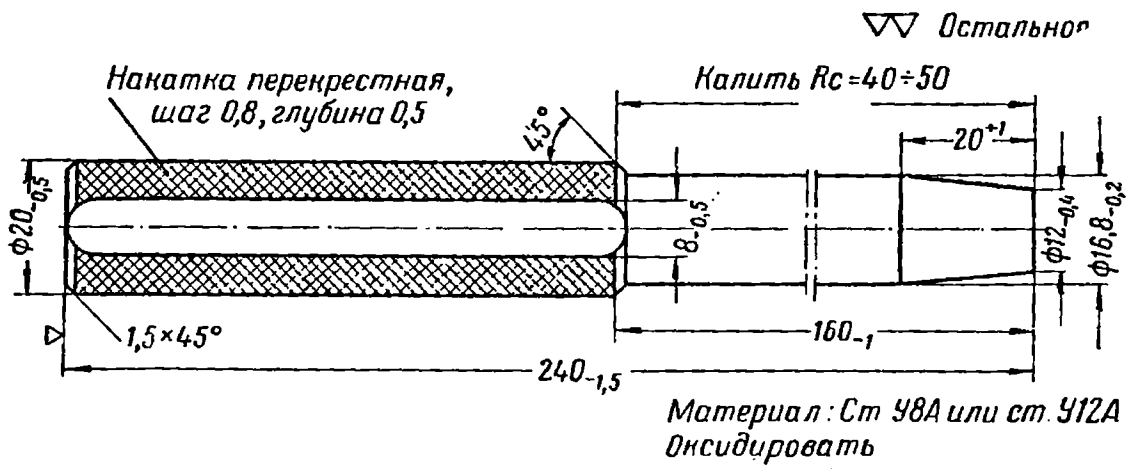


Рис. 182. Оправка для канала ствольной коробки

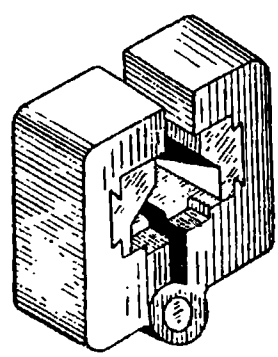


Рис. 183. Приспособление для обжатия ствольной коробки

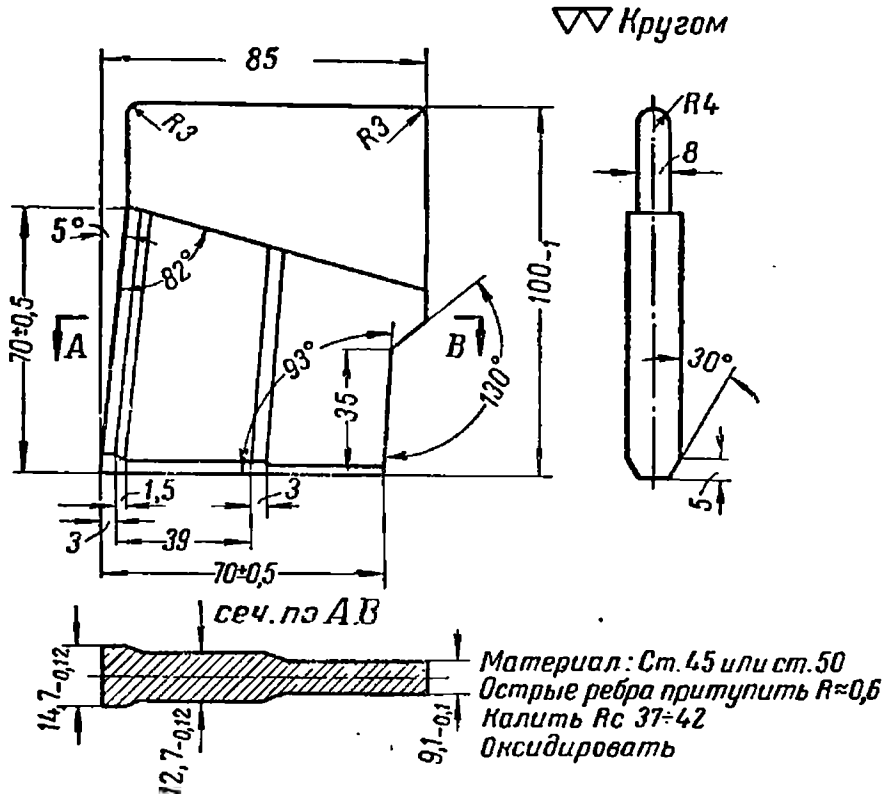


Рис. 184. Оправка для магазинной коробки

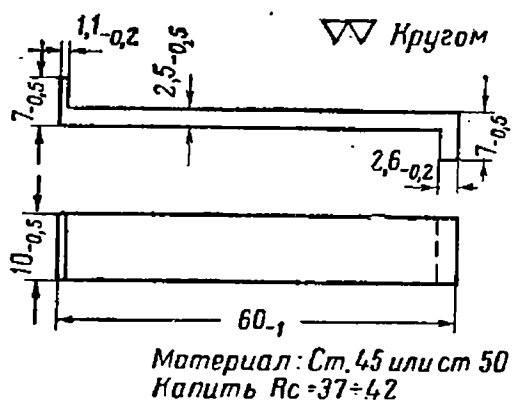


Рис. 185. Щуп для проверки зазора между магазинной и ствольной коробками

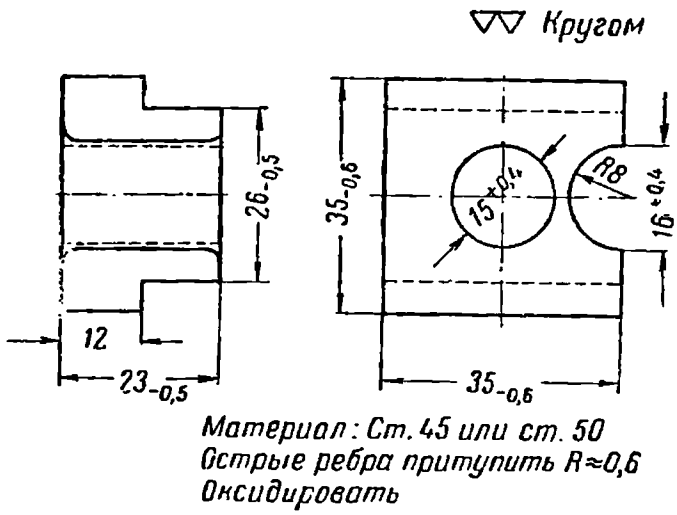


Рис. 186. Подставка для штыка

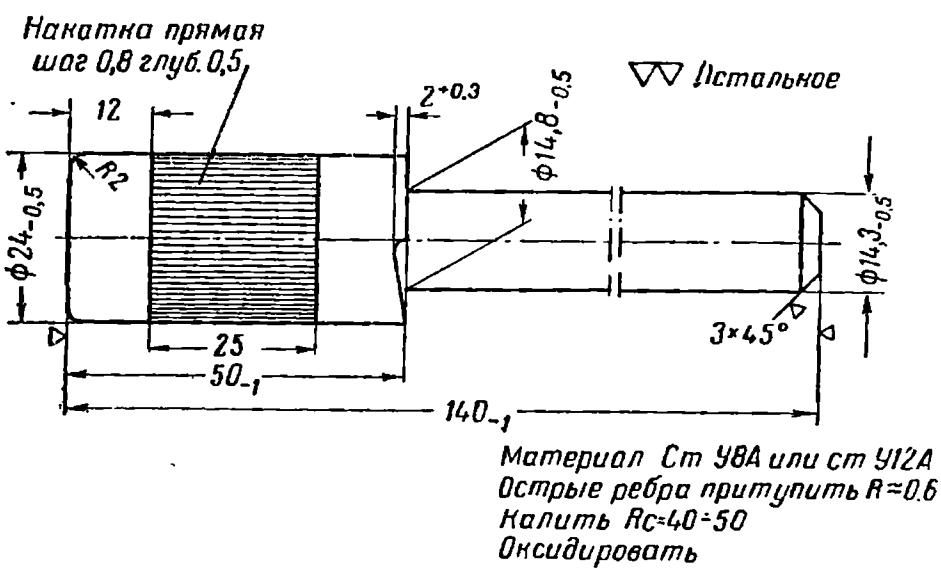


Рис. 187. Гнеток для осадки поперечной прорези трубки штыка

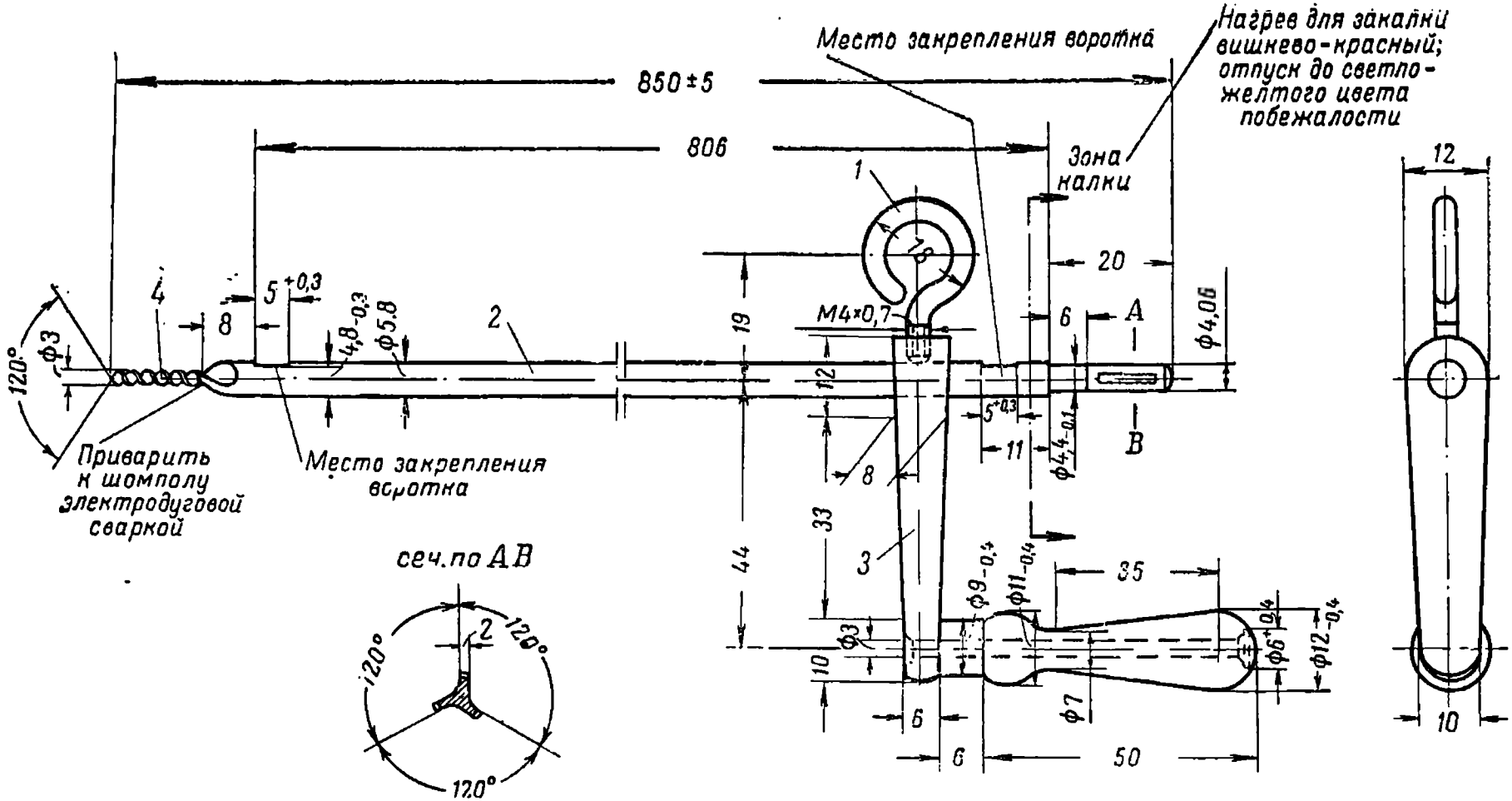


Рис. 188. Прибор для прочистки нарезного отверстия шомпольного упора;
1 — зажимной винт; *2* — стержень шомпола; *3* — вороток; *4* — сверло диаметром 3 мм

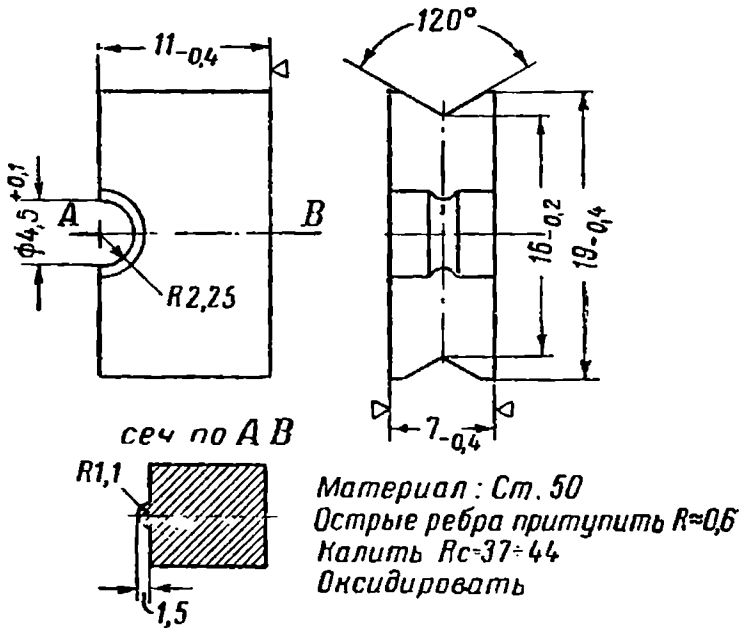


Рис. 189. Вкладыш к клуппу для обжатия протирки

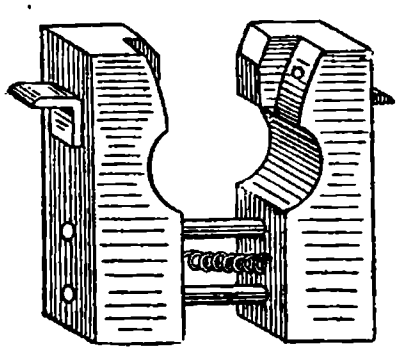


Рис. 190. Прибор для уширения рабочего скоса штыкового хомутика

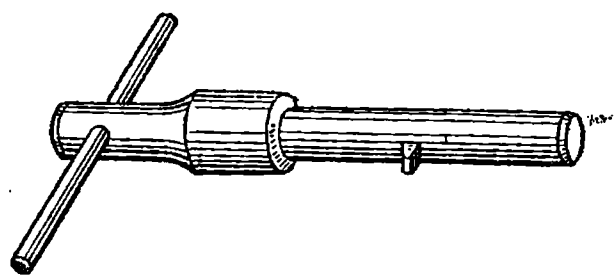


Рис. 191. Гнеток с воротком для уширения рабочего скоса штыкового хомутика

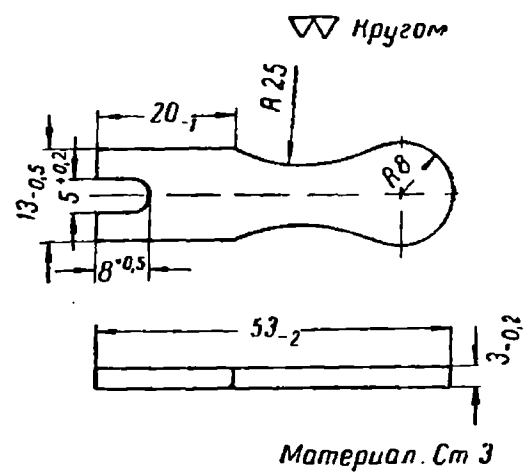


Рис. 192. Пластинка для ушков штыкового хомутика

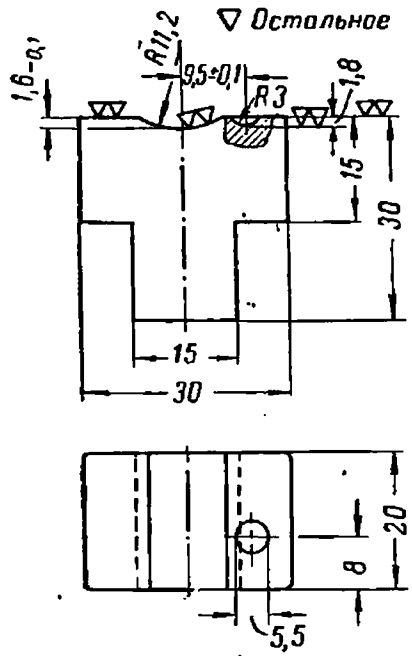


Рис. 193. Подставка для расклепывания заклепки прицельной колодки

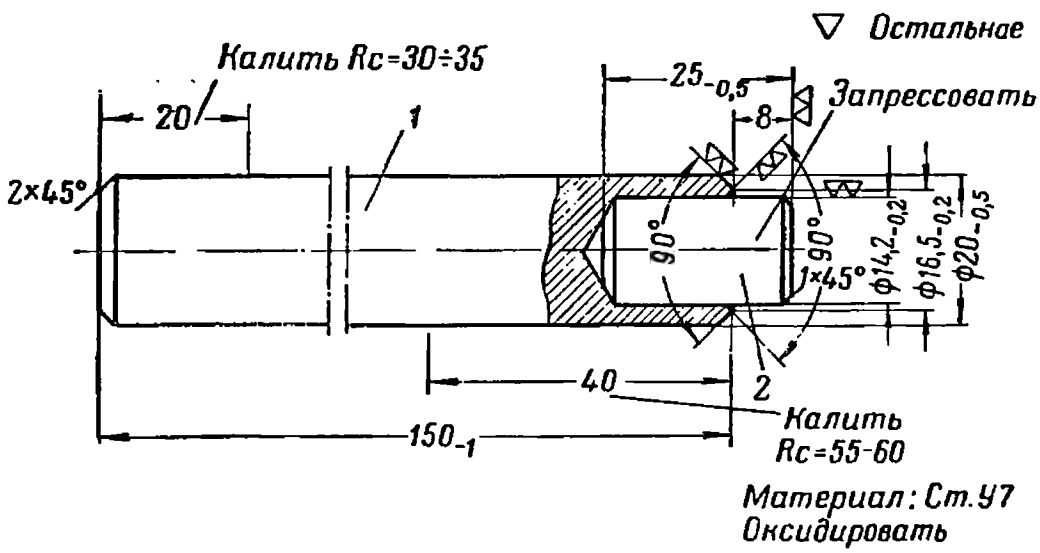


Рис. 194. Обжимка для рукоятки штыка:
1 — обжимка; *2* — направляющая

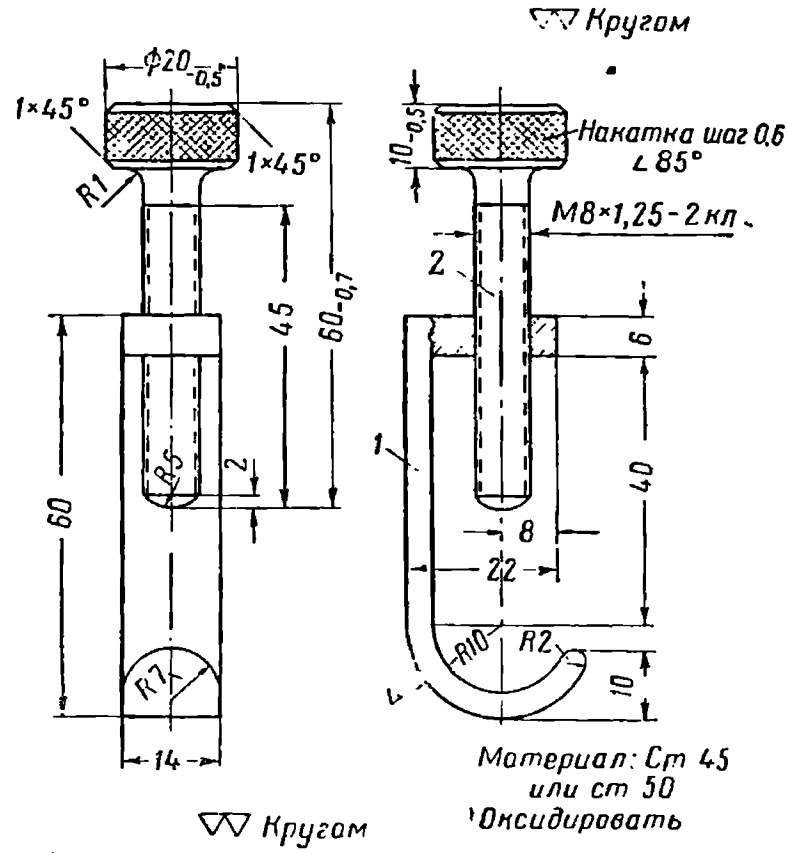


Рис. 195. Прибор для сжатия пружины прицельной планки на разобранной винтовке:
1 — скоба; **2** — винт

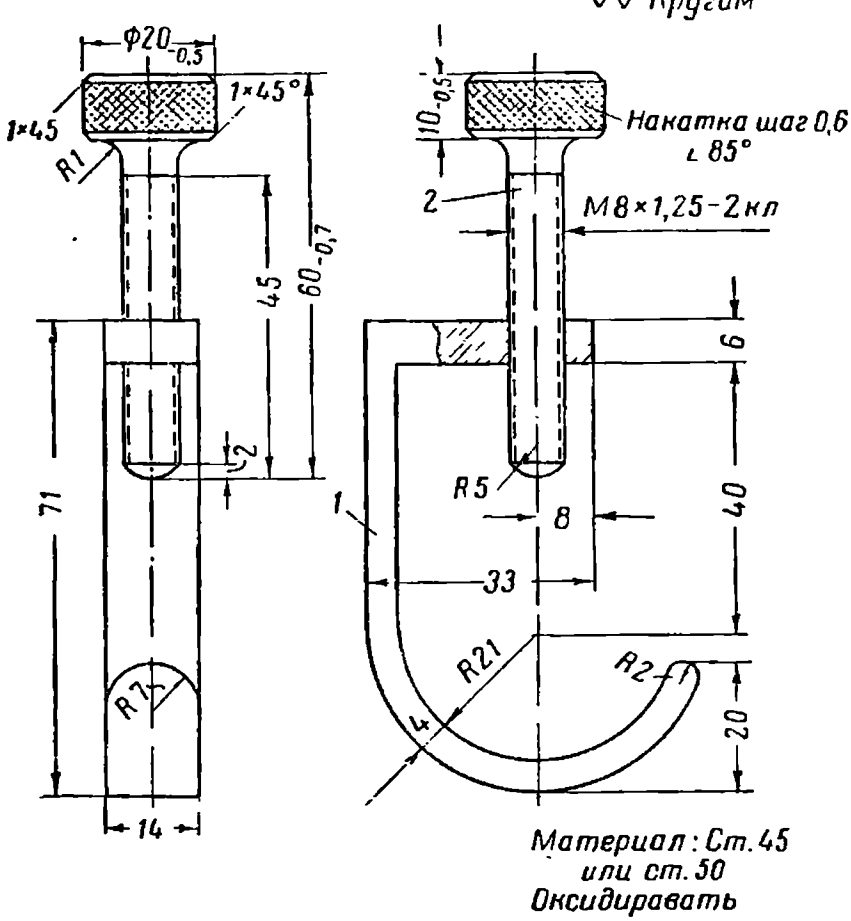


Рис. 196. Прибор для сжатия пружины прицельной планки на собранной винтовке:
1 — скоба; **2** — винт

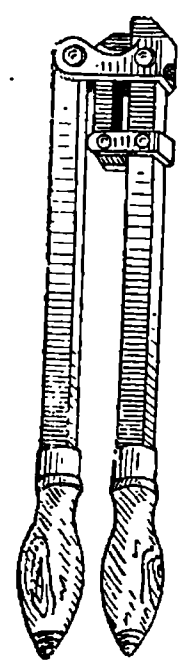


Рис. 197. Прибор для оттяжки ступенек прицельной колодки

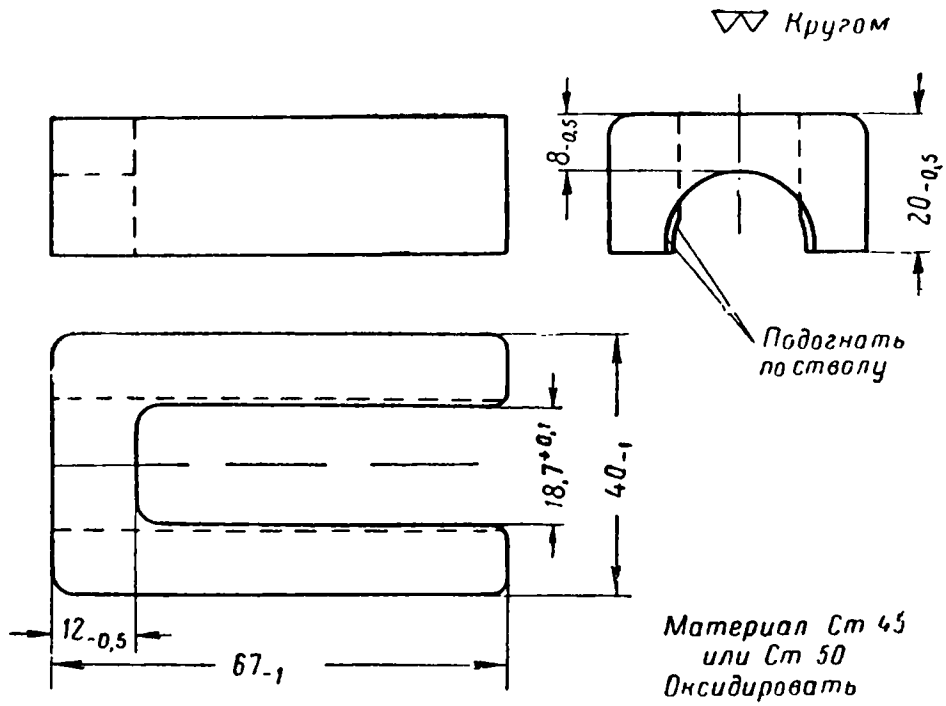


Рис. 198. Обойма на прицельную колодку для оттяжки ступенек

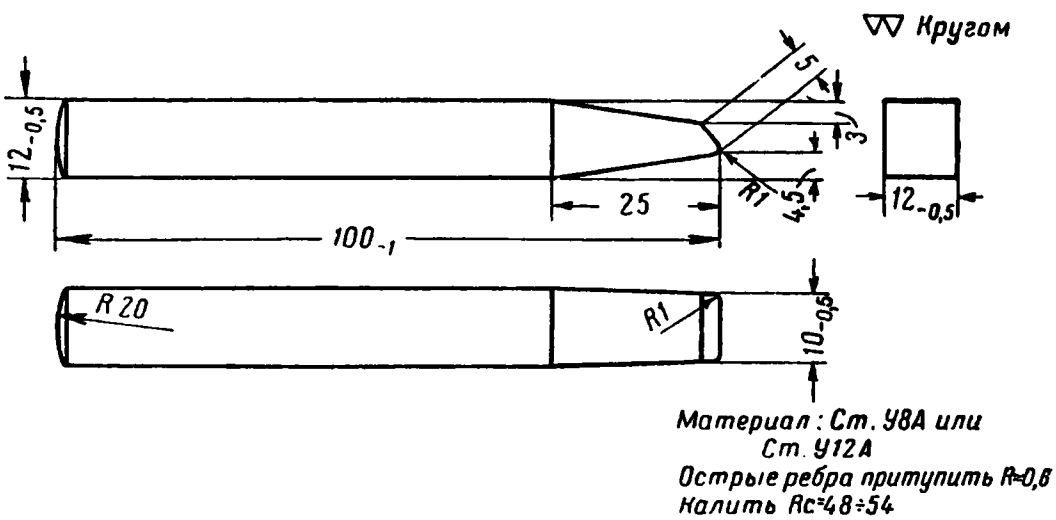


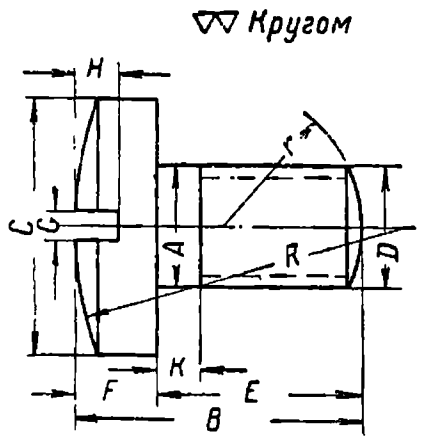
Рис. 199. Гнеток для оттяжки ступенек прицельной колодки

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ВЕДОМОСТЬ
ДЕТАЛЕЙ, ИЗГОТОВЛЯЕМЫХ БЕЗ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ

Наименование деталей	Номера рисунков детали	Размер заготовки на одну деталь (диаметр × длину) в мм	Специальный режущий инструмент для изготовления деталн
7,62-мм винтовка обр. 1891/30 г. и карабины обр. 1938 г. и обр. 1944 г.			
Винт отсечки	200	6×40	Плашка СПВ 0″,160 × × 32 нит.
Винт спусковой пружины . . .	201	11×40	Плашка СПВ 0″,260 × × 32 нит.
Шпилька спускового крючка . .	202	5×50	—
Винт защелки	200	7×40	Плашка СПВ 0″,125 × × 40 нит.
Винт пружины рычага	200	7×35	Плашка СПВ 0″,125 × × 40 нит.
Шпилька рычага	203	3×40	—
Шпилька подавателя	203	2×40	—
Винт наконечника	204	5×55	Плашка СПВ 0″,125 × × 40 нит.
Винт хвостовой	204	10×80	Плашка СПВ 0″,260 × × 32 нит.
Винт упора	204	10×60	Плашка СПВ 0″,260 × × 32 нит.
Ось прицельной планки	202	4×50	—
Пружина защелки прицельного хомутика	205	0,5×120	
Пружина защелки штыка . . .	205	0,8×150	
Шпилька защелки штыка . . .	202	3×45	—
7,62-мм карабин обр. 1944 г.			
Шпилька трубки ствола	206	3×50	—
Шпилька основания мушки .	202	3×45	—
Шпилька прицельной колодки .	202	4×50	—
Ось штыка	207	10×55	Плашка СПВ 0″,260 × × 32 нит.

Наименование	A	B	C	D	E	F	G	H	K	R	r
Винт отсечки	$\phi 4{,}06^{\ }_{-0{,}08}$	$5{,}5^{\ }_{-0{,}4}$	$\phi 5{,}84^{\ }_{-0{,}25}$	СПВ 0″, 160×32 нит.	$3{,}2^{\ }_{-0{,}25}$	1,5	$0{,}76^{+0{,}25}$	$0{,}76^{+0{,}25}$	1,27	11,4	5
Винт защелки	$\phi 3{,}2^{\ }_{-0{,}08}$	7	$\phi 6{,}6^{\ }_{-0{,}25}$	СПВ 0″, 125×40 нит.	$5{,}1^{\ }_{-0{,}4}$	$1{,}9^{\ }_{-0{,}25}$	$0{,}76^{+0{,}25}$	$1^{+0{,}25}$	0,6	14,5	4,7
Винт пружины рычага .	$\phi 3{,}2^{\ }_{-0{,}08}$	4,8	$\phi 6{,}35^{\ }_{-0{,}25}$	СПВ 0″, 125×40 нит.	$2{,}9^{\ }_{-0{,}25}$	$1{,}9^{\ }_{-0{,}25}$	$0{,}76^{+0{,}25}$	$1^{+0{,}25}$	1	4,6	4,7



Материал: Ст. 50
Оксидировать

Рис. 200

Наименование	A	D	R
Шпилька основании мушки	$12{,}3_{-0{,}25}$	$\phi\ 2{,}56_{-0{,}02}$	3
Шпилька спускового крючка	$18{,}3_{-0{,}5}$	$\phi\ 4{,}08_{-0{,}02}$	4
Ось прицельной планки	$19{,}8_{-0{,}25}$	$\phi\ 3{,}04_{-0{,}02}$	3
Шпилька прицельной колодки	$19{,}3_{-0{,}25}$	$\phi\ 3{,}04_{-0{,}02}$	3
Шпилькв защелки штыка	$15{,}75_{-0{,}25}$	$\phi\ 2{,}61_{-0{,}02}$	2,5

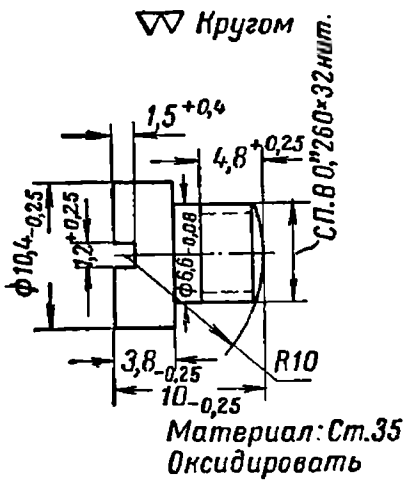


Рис. 201. Винт спусковой пружины

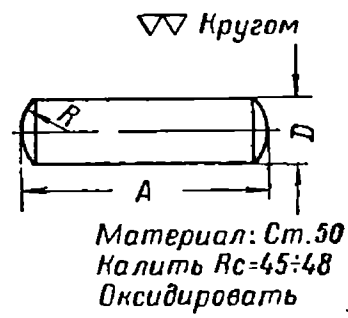


Рис. 202

Нанменование	A	D
Шпнлька рычага . . .	$8_{-0{,}25}$	$\phi\ 2{,}56_{-0{,}02}$
Шпилька подавателя	$7{,}6_{-0{,}25}$	$\phi\ 2{,}07_{-0{,}02}$

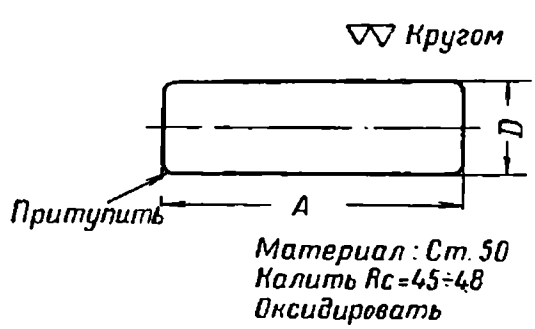


Рис. 203

Наименование	A	B	C	D	E	F	G	H	K	R	r
Винт наконечника	$\phi\ 3{,}3_{-0{,}15}$	22,3	$\phi\ 4{,}83_{-0{,}25}$	СПВ 0″ 125×40 нит.	—	$1{,}8_{-0{,}25}$	$0{,}76^{+0{,}25}$	$1^{+0{,}25}$	$13{,}7_{-0{,}25}$	4,2	4,7
Винт хвостовой	$\phi\ 6{,}86_{-0{,}25}$	$49{,}6_{-0{,}8}$	$\phi\ 9{,}1_{-0{,}25}$	СПВ 0″, 260×32 нит.	$6{,}6^{\pm 0{,}5}$	$3{,}8_{-0{,}25}$	$1{,}2^{+0{,}25}$	$1{,}5^{+0{,}4}$	—	20,5	10
Винт упора	$\phi\ 6{,}86_{-0{,}25}$	$30{,}5_{-0{,}8}$	$\phi\ 9{,}1_{-0{,}25}$	СПВ 0″, 260×32 нит.	$6{,}6^{\pm 0{,}5}$	$3{,}8_{-0{,}25}$	$1{,}2^{+0{,}25}$	$1{,}5^{+0{,}4}$	—	20,5	10

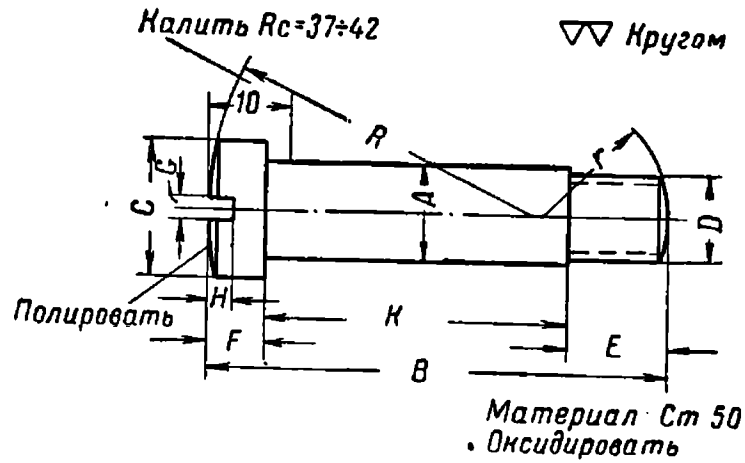
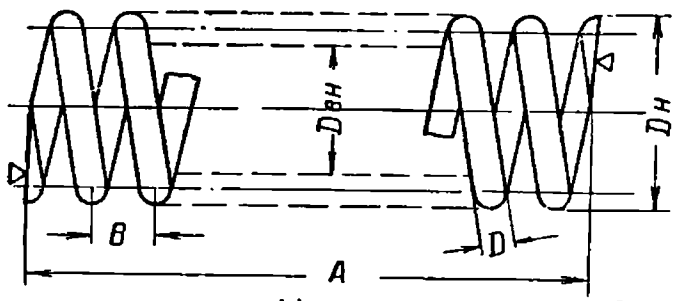


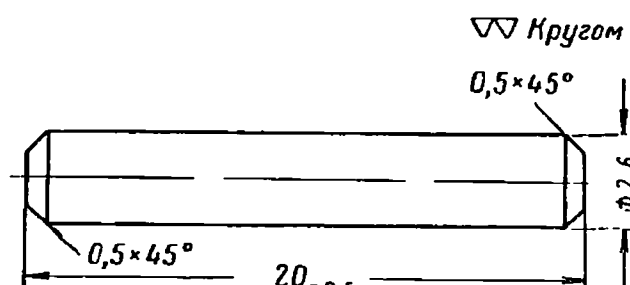
Рис. 204

Наименование	A	B	D	Dн	Dвн.	Общее число витков	Ориентировочный диаметр оправки
Пружина защелки прицельного хомутика	7,6$_{-0,7}$	1,3	ф 0,5$_{-0,02}$	ф 3,99$_{-0,2}$	ф 2,97	6+1	ф 2,8
Пружина защелки штыка	15,2$_{-1,3}$	1,7	ф 0,8$_{-0,05}$	ф 4,7$_{-0,2}$	ф 3,07	8+1	ф 2,9



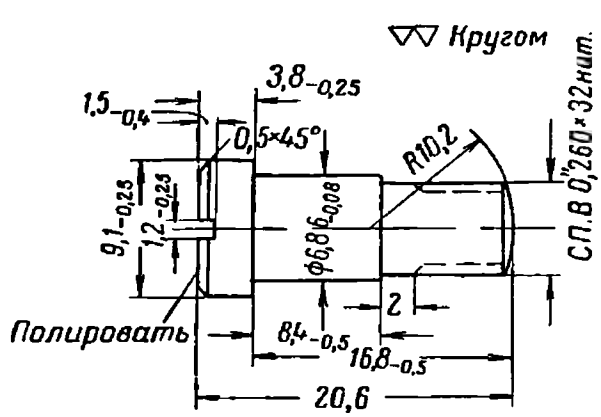
Материал · проволока „Р"
ОСТ 20006-38
Оксидировать

Рис. 205



Материал Ст 50
Калить Rc=37÷44
Оксидировать

Рис. 206. Шпилька трубки ствола



Материал Ст 45
Оксидировать

Рис. 207. Ось штыка

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ТАБЛИЦА

ПРИМЕНЕНИЯ ПРИБОРОВ ПРИ ЗАЧИСТКЕ И ИСПРАВЛЕНИИ РЕЗЬБЫ В ДЕТАЛЯХ ВИНТОВОК И КАРАБИНОВ

Наименование детали	Характеристика реьбы	Примененне приборов
Винт защелки Винт пружины рычага Винт прицельиой колодки Винт наконечника	СПВ 0″,125×40 иит.	Прогонка „Б“—0″,125 прибора 1А
Винт отсечки Шомпол	СПВ 0″,160×32 иит.	Прогонка „В“—0″,160 прибора 1А
Винт штыкового хомутика пехотной винтовки Винт нижнего и верхнего ложевого кольца пехотной винтовки	СПВ 0″.185×25 нит..	Прогонка „Г“—0″,185 прибора 1А
Винт хвостовой Винт упора Винт спусковой пружины Ударник	СПВ 0″,260×32 нит.	Прогонка „Д“—0″,260 прибора 1А
Ствол со ствольной коробкой	СПВ 0″,160×32 нит. для винта отсечки	Метчик „В“—0″,160 прибора 1Б
То же	СПВ 0″,260×32 нит. для винта спусковой пружины и винта упора	Метчик „Д“—0″,260 прибора 1Б
Магазинная коробка	СПВ 0″,125×40 иит. для винта защелки	Метчик „Б“—0″,125 прибора 1Б
То же	СПВ 0″,260×32 нит. для хвостового винта	Метчик „Д“—0″,260 прибора 1Б
Крышка магазинной коробки	СПВ 0″,125×40 нит. для винта пружины рычага	Метчик „Б“—0″,125 прибора 1Б
Курок	СПВ 0″,260×32 нит. для ударника	Метчик „Д“—0″,260 прибора 1Б

Наименование детали	Характеристика резьбы	Применение приборов
Шомпольный упор	СПВ 0″,160×32 нит. для шомпола	Метчик „В“—0″,160 прибора 1Б
То же	СПВ 0″,125×40 нит. под винт для извлечения упора из ложи	Метчик „Б“—0″,125 прибора 1Б
Наконечник ложевой	СПВ 0″,125×40 нит. для винта наконечника	Метчик „Б“—0″,125 прибора 1Б
Штыковой хомутик пехотной винтовки	СПВ 0″,185×25 нит. для винта штыкового хомутика пехотной винтовки	Метчик „Г“—0″,185 прибора 1Б
Верхнее ложевое кольцо пехотной винтовки	СПВ 0″,185×25 нит. для винта ложевого кольца	То же
Нижнее ложевое кольцо пехотной винтовки	То же	То же

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ИНСТРУКЦИЯ
ПО ОЧИСТКЕ ДЕТАЛЕЙ ОТ РЖАВЧИНЫ ХИМИЧЕСКИМ СПОСОБОМ

А. Общие сведения

1. Очистка стальных деталей от ржавчины должна производиться в ингибированной соляной кислоте, представляющей смесь соляной кислоты (уд. вес 1,18) с ингибитором марки ПБ-5 (0,8—1% по отношению к объему соляной кислоты).

Ингибированная соляная кислота хорошо очищает стальные детали от ржавчины, практически не растворяет металл.

2. Ингибированная соляная кислота отгружается потребителям с заводов Министерства химической промышленности в обычных железнодорожных цистернах или в бутылях.

3. Очистка стальных деталей от ржавчины состоит из следующих основных операций: подготовки деталей к очистке, травления в кислоте, промывки с пассивированием, протирки, сушки и смазки.

Б. Подготовка деталей к очистке

4. Обезжирить детали в ванне, содержащей раствор следующего состава:

Кальцинированная или каустическая сода	100 г
Вода	1 л
или	
Мыло твердое	30 г
Вода	1 л

Обезжиривать детали в кипящем растворе.

5. Промыть детали в холодной проточной воде и охладить до комнатной температуры (18—20° С). Хорошо обезжиренная деталь должна полностью смачиваться водой. Если вода при промывке покрывает поверхность детали не полностью, а собирается каплями, то это указывает на недостаточное обезжиривание.

Примечание. При наличии на поверхности деталей толстого слоя смазки перед обезжириванием необходимо смазку удалить сухой ветошью.

6. Вытравить детали в эмалированных, деревянных или в сварных железных ваннах, содержащих раствор следующего состава:

Номер ванны	Состав травильной ванны		Для каких деталей применяется
	вода в л	ингибированная соляная кислота в л	
1	—	100	Детали, сильно пораженные ржавчиной и не имеющие полированных поверхностей
2	50	50	Детали, не сильно пораженные ржавчиной и имеющие полированные поверхности
3	80	20	Детали, не сильно пораженные ржавчиной с полировкой высокого качества, при требовании очень строгого сохранения их размеров и полировки

7. Для приготовления раствора в отмеренное количество воды влить ингибированную соляную кислоту; воду в кислоту вливать нельзя, так как это может привести к разбрызгиванию кислоты и к сильным ожогам.

8. Температура травильного раствора и погруженных в него деталей должна быть в пределах 10—30° С.

Время выдержки деталей в травильной ванне устанавливается опытным путем; в зависимости от состава ванны, степени поражения ржавчиной поверхности очищаемых деталей и состава металла время выдержки может колебаться от 20 минут до 3 часов.

По истечении установленного времени травления вынуть детали из травильного раствора и тщательно промыть в ванне с холодной проточной водой, после чего отправить детали на промывку в растворе пассиваторов или на ремонт и оксидирование.

9. При травлении сильно поржавевших деталей следует растворять только часть ржавчины, так как оставшаяся ржавчина от действия кислоты сильно разрыхляется и может быть снята щеткой и смыта водой.

10. Удалять ржавчину из каналов стволов при хорошем состоянии оксидировки наружных поверхностей нужно путем заливки травильного раствора в канал ствола, при этом ствол устанавливают в наклонное положение и нижний конец его закрывают пробкой.

11. Травильный раствор действует (приблизительно) в течение 20 закладок деталей при средней продолжительности очистки, после чего раствор сильно загрязняется и его необходимо заменить.

12. Персонал, обслуживающий травильные ванны, должен иметь резиновые перчатки, фартуки и очки.

Г. Промывка в растворе пассиваторов

13. Неоксидированные детали с целью образования на их поверхности пленки, отчасти предохраняющей от ржавления, после травления и промывки погрузить в железную ванну, содержащую раствор следующего состава:

Двухромовокислый калий (хромпик калиевый)	20 г
Каустическая сода	50 г
Вода	1 л

или

Тринатрий фосфат (или азотистокислый натрий—нитрит натрия)	30 г
Вода	1 л

14. Промывать детали в кипящем растворе.

Время выдержки деталей в ванне 10—15 минут

Д. Протирка и смазка

15. После промывки в растворе пассиваторов тщательно протереть детали насухо или просушить, а затем (если они не идут непосредственно на ремонт) погрузить на 2—3 минуты в ванну с ружейной смазкой, нагретой до температуры 105—115° С.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

ИНСТРУКЦИЯ
ПО ОКСИДИРОВАНИЮ ДЕТАЛЕЙ ВИНТОВКИ И КАРАБИНА

Для предохранения металлических деталей винтовки и карабина от ржавления поверхность деталей оксидируется.

Для получения качественного оксидного покрытия рекомендуется выполнять операции в такой последовательности:

1. Подготовка поверхности.
2. Оксидирование.
3. Последующая отделка.

I. Подготовка поверхности

а) Обезжиривание

1. Детали обезжиривать в ванне, содержащей раствор следующего состава:

Кальцинированная или каустическая сода	100 г
Вода	1 л

2. Детали обезжиривать при бурном кипении раствора в течение 20—30 минут.

3. Освежать (корректировать) раствор нужно по мере его израсходования путем добавления составных частей до первоначальной концентрации. Плавающие на поверхности обезжиривающего раствора жировые загрязнения должны время от времени удаляться.

б) Промывка в воде

После обезжиривания детали промыть в водопроводной проточной воде (при комнатной температуре), опуская их в воду 3—4 раза.

Хорошо обезжиренная деталь должна полностью смачиваться водой. Если вода при промывке покрывает поверхность детали не полностью, а собирается каплями, то это указывает на недостаточное обезжиривание.

в) Травление

При наличии ржавчины на поверхности деталей, а также при повторном оксидировании их с целью удаления первоначальной оксидной пленки травление деталей производить по инструкции (приложение 5).

г) Промывка в воде

После травления детали промыть в холодной проточной воде, опуская их в воду 3—4 раза.

Примечания: 1. Перед оксидированием детали промывать в кипящей воде.

2. После травления и промывки во избежание ржавления не разрешается, чтобы детали находились на воздухе свыше 10 секунд. При вынужденной задержке детали необходимо опускать на 5 минут в мыльный раствор, после чего вынуть и высушить; образовавшаяся мыльная пленка предохраняет детали от ржавления.

ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПО ОПЕРАЦИЯМ ПОДГОТОВКИ ПОВЕРХНОСТИ

1. При наличии на поверхности деталей толстого слоя смазки или жира перед обезжириванием полностью удалить их, протирая сухими тряпками; после чего детали отправить для обезжиривания.

2. Пружины винтовки и карабина травлению не подвергать, а чистить наждачным полотном или крацевальной щеткой.

II. Оксидирование

а) Оксидирование

1. Детали оксидировать в ванне, содержащей раствор следующего состава:

Каустическая сода	700 г
Нитрат натрия	100 г
Нитрит натрия	100 г
Вода	1 л

Примечание. В качестве окислителей одинаково применимы нитрат и нитрит натрия или калия в сумме, не превышающей 200 г, или нитрат и нитрит натрия или только одного калия.

2. Приготовлять раствор нужно в специальном подогреваемом баке, предварительно хорошо очищенном от грязи и тщательно промытом водой.

Предварительно раздробленную на мелкие куски (размером 40—50 мм в поперечнике) каустическую соду загружают в бак, заливают водой и кипятят до растворения. Затем вводят нитрат и нитрит натрия. После растворения компонентов оксидирующего состава раствор оставляется в полном покое на 2—4 часа. Этим приготовление раствора для оксидирования заканчивается.

Перед оксидированием деталей раствор подогревается до бурного кипения.

3. Детали, подготовленные к оксидированию, погружать в бурно кипящий раствор в сетчатых железных корзинах.

4. Начальная температура раствора (при погружении деталей в ванну) 136—138° С, конечная (в конце оксидирования) 142—145° С. Для закаленных деталей температура ванны при погружении 140° С с постепенным повышением ее к концу оксидирования до 145—146° С.

Примечания: 1. Признаком изменения концентрации раствора при постоянном объеме служит температура кипения. Понижение температуры кипения с сохранением объема свидетельствует об уменьшении кои-

центрации, а повышение температуры кипения — об увеличении концентрации. Нарушение режима ванны ведет к понижению качества окраски.

2. Чтобы повысить температуру кипения раствора на 1° С, следует добавить 10 г едкого натра на каждый литр раствора. Понижение температуры кипения раствора достигается разбавлением его водопроводной водой или водой после ополаскивания (см. ниже — примечание).

5. Детали выдерживать в растворе в процессе оксидирования 1,5 часа.

б) Ополаскивание

Во время оксидирования детали через каждые 25—30 минут вынимать из оксидирующего раствора и ополаскивать в водопроводной воде при комнатной температуре, опуская их в воду 2—3 раза.

Примечание. Вода после ополаскивания может быть использована для пополнения оксидировочной ванны.

в) Промывка водой

После оксидирования детали промыть водопроводной водой (желательно под давлением из брандспойта) до полного удаления остатков оксидирующего раствора с поверхности деталей.

ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПО ОПЕРАЦИЯМ ОКСИДИРОВАНИЯ

1. При погружении деталей в оксидирующий раствор вся поверхность их должна полностью омываться раствором.

2. Появление на поверхности оксидируемых деталей налета зеленого или желтого цвета указывает на повышенную температуру оксидирующего раствора (или повышенную концентрацию каустической соды), для понижения которой в ванну необходимо добавить воды.

3. По мере пользования раствором в ванне для оксидирования происходит накапливание осадка гидрата окиси железа. Осадок периодически удалять специальными скребками при температуре раствора несколько ниже точки кипения.

III. Последующая отделка

а) Выдержка в мыльном растворе

1. После оксидирования детали погружать в горячий мыльный раствор (температура раствора 80—90°) следующего состава:

Мыло твердое	30 г
Вода	1 л

Примечания: 1. Во избежание свертывания мыла мыльный раствор следует готовить на предварительно прокипяченной воде.

2. При свертывании мыла раствор выливают и заменяют свежим.

2. Время выдержки деталей в горячем мыльном растворе 3—5 минут.

б) Сушка

Вынутые из мыльного раствора детали просушивать на воздухе до полного удаления влаги с поверхностей.

в) Промасливание

1. Просушенные детали помещают в ванну, содержащую веретенное масло АУ или ружейную смазку.

2. Температура раствора в ванне 105—115° С; выдержка в ванне 2—3 минуты.

Примечание. Применять холодную смазку не рекомендуется. Горячие смазанные детали помещать на специальные столы для стекания излишка масла и по охлаждении их нужно протирать от избытка масла и от красноватого налета. После этого производить контроль качества оксидного покрытия.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОКСИДНОГО ПОКРЫТИЯ

Качество оксидного покрытия устанавливается внешним осмотром поверхности оксидированных деталей. Поверхность деталей после оксидирования должна иметь ровную окраску черного цвета.

Для деталей с грубо обработанной поверхностью, а также для участков, подвергнутых местной сварке или штамповке, допускается слабая разница в оттенках цвета.

На поверхности оксидированных деталей не должно быть красноватого осадка и незаоксидированных участков. Детали с красным налетом возвращать на протирку, а детали с незаоксидированными участками подвергать повторному оксидированию, для чего после обезжиривания и промывки водой обработать при комнатной температуре в ингибированной соляной кислоте по инструкции (приложение 5) до растворения оксидной пленки. Затем детали снова тщательно промыть водой и дальше обработать, как детали, вновь поступившие на оксидирование.

В случае ржавления деталей в самой ванне необходимо очистить ванну и обновить раствор.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Брызги щелочного раствора разъедают ткань одежды и при попадании на тело вызывают ожоги, поэтому лица, занятые щелочным оксидированием, должны во время работы надевать брезентовую спецодежду, резиновые сапоги и резиновые перчатки.

По окончании работы полы в помещении для оксидировки должны быть тщательно промыты водой, а все ванны во избежание загрязнения должны быть накрыты крышками.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИГОТОВЛЕНИЮ КАЗЕИНОВОГО КЛЕЯ И СКЛЕИВАНИЮ ДЕРЕВЯННЫХ ДЕТАЛЕЙ

Приготовление клея

Казеиновый клей приготовляется в посуде из стекла, фарфора, эмалированного или оцинкованного железа, фаянса или глины (глазированная).

Для приготовления клеевого раствора на 100 г питьевой воды берется 50 г казеинового клея (в порошке).

Температура воды должна быть в пределах 12—25° С.

Количество клеевого раствора заготовляется из расчета потребности и использования его в течение 2—4 часов, так как в противном случае снижается качество раствора.

Каждый раз перед размешиванием порошок и воду обязательно взвешивать на весах, а не вымерять по объему.

Для получения однородного клеевого раствора, без комков, в посуду вливается сначала все количество воды, требуемое для раствора, а затем при непрерывном помешивании постепенно всыпается порошок. Содержимое периодически перемешивается в течение одного часа до получения однородного клеевого раствора.

По окончании размешивания клеевой раствор рекомендуется процеживать через редкое сито, имеющее 5—8 отверстий на погонный сантиметр. При этом комки порошка необходимо протирать через сито, а не выбрасывать, чтобы не изменялась густота клеевого раствора.

После процеживания клеевой раствор отстанвается в течение 15—20 минут и с его поверхности удаляется пена.

Допускать клей с пеной в работу не следует, так как пенистый клей не дает равномерной пленки и понижает прочность клеевого соединения.

Клеевой раствор считается готовым к использованию не ранее чем через полтора часа после начала замешивания; при этом его температура должна быть в пределах 18—20° С.

Склеивание

Температура помещения, в котором производится склеивание, должна быть в пределах 12—30° С.

Перед склейкой со склеиваемых поверхностей должна быть удалена пропитанная маслом древесина. Кроме того, поверхности должны быть сухие и очищены от древесной пыли и другого загрязнения.

Вклейки в ложу должны быть пригнаны по месту без зазоров и отставания краев.

Притирание склеиваемых деталей друг к другу после нанесения клея не допускается.

Клей на склеиваемые поверхности наносится щетинными или лубяными кистями ровным слоем, движением кисти в одну сторону.

Примечание. Клеевой раствор, который начинает загустевать, нельзя применять для склеивания или разбавлять его водой, нельзя также добавлять в него свежий клей, так как это может снизить прочность склейки. Загустевший клей негоден для использования.

Вклейки ставятся после того, как клеевой раствор сделается слегка тягучим, но не позднее чем через 15 минут после нанесения клея на склеиваемые поверхности.

Через 5—10 минут после постановки вклеек скленваемые части должны быть скреплены при помощи пресса, струбцин, обвязок или различного рода заклиниванний и находиться в таком состоянии в течение 24 часов.

При наличии местных непроклеек, трещин по клеевому соединению или толстой клеевой прослойки, обнаруживаемых при осмотре склеиваемых частей, пронзводится повторная склейка.

Через 24 часа после склейки детали могут быть переданы для дальнейшей обработки.

Общие замечания

1. Посуду и кисти после окончания склеивания тщательно вымыть горячей водой, во избежание появления на иих плесени и грибков.

Для дезинфекции кистей рекомендуется применять 1% раствор карболовой кислоты.

2. Во избежание порчи одежды, разъедания рук, а также для защиты глаз от брызг клея работающие должны быть снабжены комбинезонами из плотной материи, фартуками из прорезиненной ткани или тонкой листовой резины, резиновыми перчатками и защитными очками.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

ИНСТРУКЦИЯ

ПО ОТДЕЛКЕ ЛОЖИ И СТВОЛЬНОЙ НАКЛАДКИ

После окончания ремонта ложи или ствольной накладки производить отделку ложи или ствольной накладки. Для этого:

1. Зачистить вклейки и оголенные при ремонте места ложи или ствольной накладки стеклянной бумагой № 2 и 1.

2. Протереть зачищенные места сначала ветошью, смоченной водой, а затем сухой ветошью.

3. Проолифить зачищенные места и выдержать ложу или ствольную накладку в сухом месте в течение 2—5 часов.

4. Протереть те же места ватой или марлей, смоченной ореховым бейцем. Если орехового бейца нет, то протереть 0,5% водным раствором марганца и просушить в течение 2—3 часов. Для получения 0,5% водного раствора марганца в одном литре воды растворить 5 г кристаллического марганца.

5. Слегка зашлифовать окрашенные места стеклянной бумагой № 000 или протереть жесткой мешковиной.

6. Протереть отделываемые места 3—4 раза марлей, смоченной лаком ВК-1, после чего протереть насухо ветошью или мешковиной до блеска. Интервал между каждой протиркой лаком, а также между последней протиркой лаком и протиркой насухо ветошью 15—20 минут.

Во всех случаях протирку отделываемых мест следует производить от тонкой части цевья до приклада вдоль волокон дерева.

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

ТАБЛИЦА
ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕМПЕРАТУР ЗАКАЛКИ И ОТПУСКА ПО ЦВЕТАМ КАЛЕНИЯ И ПОБЕЖАЛОСТИ

Цвет	Температура в градусах С
Каления	
Начало темнокрасного	650
Темнокрасный	700
Вишнево-красный	800
Яркокрасный (светловишневый)	900
Красно-оранжевый	1000
Оранжевый	1100
Желтый	1200
Белый	1300
Побежалости	
Светложелтый	225
Темножелтый	240
Светлобурый	255
Бурый (коричнево-желтый)	265
Пурпурово-красный	275
Фиолетовый	285
Темносиний	295
Светлосиний	310
Серый	325

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТВЕРДОСТИ ДЕТАЛЕЙ БЕЗ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРИБОРОВ

В том случае, когда отсутствуют специальные приборы для определения твердости деталей, можно пользоваться напильникамн. руководствуясь следующими данными:

1) детали, имеющие твердость $Rc = 40$ и ниже, можно опиливать любым напильником;

2) детали, имеющие твердость $Rc = 40—50$,— только личным и бархатным напильником (драчевый напильник скользит);

3) детали, имеющне твердость $Rc = 50$ и выше,— только бархатным напильником (драчевый и личной напильники скользят).

При определенни твердости нужно под руками иметь постоянный набор напильников и опиливать только плоскую или цилиндрическую поверхность детали, а не ребро; при этом следует пользоваться сферической или плоской стороной напильника, а не его гранями.

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБОЗНАЧЕНИЙ, ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ В РУКОВОДСТВЕ

Обозначения	Характеристика обозначений
СПВ 0,″ 160×32 нит.	Специальная (буквы СП) дюймовая резьба Витворта (буква В) с наружным диаметром 0,160 дюйма и 32 нитками на один дюйм
М5×0,8	Метрическая резьба (буква М) с наружным диаметром 5 мм и шагом 0,8 мм
$R_C = 37 - 42$	37—42 единицы твердости, отсчитываемые по шкале „С“ прибора Роквелла (буквы R_C)
Э34 ϕ 3 мм	Электрод для дуговой сварки (буква Э), 34—марка электрода, ϕ 3 мм—диаметр электрода

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

Введение 3
Общие указания 5

Часть первая

УКАЗАНИЯ О ДЕФЕКТАЦИИ И УСТРАНЕНИИ ОБЩИХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Последовательность и объем проверок при дефектации 7
Устранение общих неисправностей 10

Часть вторая

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ 7,62-мм ВИНТОВКИ ОБР. 1891/30 г.

Дефектация и ремонт ствола со ствольной коробкой 14
1. Износ канала ствола по полям, скругление или скрошенность углов полей нарезов . . . . . —
2. Следы ржавчины в канале ствола . . . . . —
3. Раздутие канала ствола . . . . . —
4. Изгиб ствола 15
5. Следы ржавчины в патроннике 17
6. Забоины на устье патронника . . . . . —
7. Забоины на дульном срезе ствола . . . . . —
8. Несовмещение контрольных рисок в соединении ствола со ствольной коробкой 18

Дефектация и ремонт прицельных приспособлений . . . . . —
Качка колодки секторного прицела . . . . . —
Качка прицельной планки . . . . . —
Неэнергично действует прицельная планка 19
Туго передвигается прицельный хомутик по прицельной планке 20
Прицельный хомутик не удерживается на делениях прицельной планки —
Высоты прицела не соответствуют калибру К-17 21
Корпус мушки свободно перемещается в пазу основания мушки . . . 22
Дефекты, влияющие на точность прицеливания 23
Наличие нескольких рисок на корпусе мушки и основании мушки на стволе 24

Дефектация и ремонт затвора . . . . . —
Туго движется затвор в ствольной коробке . . . . . —
Туго закрывается и открывается затвор 26
Затвор выпадает из ствольной коробки или заклинивается в ней . . . 28
Слабый спуск курка с боевого взвода . . . . . —
Тугой спуск курка с боевого взвода 31
Курок не спускается с боевого взвода 32

Стр.

Курок не удерживается на боевом взводе 33
Курок не удерживается на предохранительном взводе 34
Осечки 35
Гильза (патрон) не извлекается из патронника 36
Гильза (патрон) выпадает из боевой личинки в ствольную коробку . . —
Гильза (патрон) не отражается из ствольной коробки 37
Прорыв пороховых газов 38

Дефектация и ремонт магазинной коробки 39
Самооткрывание крышки магазинной коробки . . . . . —
Затруднительно открывается и отделяется крышка магазинной коробки —
Качка крышки магазинной коробки 40
Низкое положение подавателя 43
Высокое положение подавателя 44
Качка подавателя в соединении с рычагом и рычага в соединении с крышкой магазинной коробки 45
Отсутствуют зазоры между верхними краями магазинной коробки и нижней плоскостью ствольной коробки . . . . . —
Затруднительное наполнение магазинной коробки патронами 46
Заклинение патронов при наполнении магазинной коробки 47
Патроны не удерживаются в магазинной коробке отсекающим зубом отсечки . . . . . —
Заклинение патронов между магазинной и ствольной коробками при движении затвора вперед 48
Пуля верхнего патрона утыкается в переднюю стенку магазинной коробки . . . . . —
Пуля патрона утыкается в пенек ствола 49
Патрон не захватывается боевой личинкой . . . . . —
Ранний пропуск патронов из магазинной коробки в ствольную при действии затвором . . . . . —
Поздний пропуск патронов из магазинной коробки в ствольную при действии затвором 50

Дефектация и ремонт ложи 51
Повреждения ложи . . . . . —
Качка ложевого наконечника на конце цевья ложи 75
Неэнергично действуют колечные пружины 76
Качка колечных пружин в ложе . . . . . —
Выпадание шурупов глазков из гнезд цевья ложи и приклада 78
Качка глазков последнего образца 79
Выпадание шурупов затылка . . . . . —
Качка нагеля в ложе 80
Выступание затылка над боковыми поверхностями приклада 81
Туго вкладывается ствол со ствольной коробкой в ложу . . . . . —
Качка ствола со ствольной коробкой в ложе . . . . . —
Неравномерное прилегание задней плоскости упора ствольной коробки к плоскости нагеля ложи 82
Продольное перемещение ствола со ствольной коробкой в ложе . . . 83
Прилегание ложевого наконечника к стволу 84
Выступание хвоста ствольной коробки над ложей . . . . . —
Магазинная коробка туго входит в вырез ложи 85
Выступание конца угольника магазинной коробки над ложей . . . . . —

Дефектация и ремонт ствольной накладки . . . . . —
Ребра ствольной накладки свисают над цевьем ложи . . . . . —
Продольное перемещение ствольной накладки 86
Прогиб ствола ствольной накладкой . . . . . —
Трещины в ствольной накладке . . . . . —
Качка наконечников ствольной накладки 87

Стр.

Дефектация и ремонт ложевых колец 88
Качка ложевых колец на цевье ложи . . . . . —
Затруднительно надеваются и снимаются ложевые кольца 89

Дефектация и ремонт штыка . . . . . —

Боковая качка штыка на стволе . . . . . —
Круговая качка штыка на стволе 90
Продольная качка штыка на стволе 91
Туго надевается и снимается штык со ствола . . . . . —
Изгиб лезвия штыка 92
Отлом конца лезвия штыка . . . . . —
Неэнергично действует защелка штыка . . . . . —
Выпадание шпильки защелки штыка 93

Дефектация и ремонт шомпола . . . . . —

Затруднительное соединение шомпола с ложей . . . . . —
Выпадание шомпола из ложи 94

Дефектация и ремонт принадлежности 95

Дефектация и ремонт протирки . . . . . —
Дефектация и ремонт отвертки 97
Дефектация и ремонт шомпольной муфты . . . . . —
Дефектация и ремонт дульной накладки . . . . . —
Дефектация и ремонт ершика . . . . . —
Дефектация и ремонт масленки 98

Часть третья

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ 7,62-мм ВИНТОВОК ОБР. 1891 г. (ДРАГУНСКИХ И ПЕХОТНЫХ)

Дефектация и ремонт прицельных приспособлений 99

Качка прицельной колодки . . . . . —
Качка прицельной рамки . . . . . —
Неэнергично действует прицельная рамка 100
Прицельный хомутик не удерживается защелками на прицельной рамке —
Туго передвигается прицельный хомутик по прицельной рамке . . . . —
Высоты прицела не соответствуют калибру № 7 101
Дефекты, влияющие на точность прицеливания 103

Дефектация и ремонт штыка 104

Круговая качка штыка на стволе . . . . . —
Штыковый хомутик провертывается при закреплении штыка на стволе 105
Качка штыкового хомутика на трубке штыка . . . . . —
Утыкание левой внутренней грани выреза штыкового хомутика в правую стенку прорези трубки штыка 106
Неплавно вращается штыковый хомутик на трубке штыка 107
Утыкание штыкового хомутика гранью внутреннего выреза в вершину мушки . . . . . —

Дефектация и ремонт раздвижных ложевых колец пехотных винтовок —

Качка раздвижных ложевых колец на цевье ложи . . . . . —
Затруднительно надеваются и снимаются раздвижные ложевые кольца 109

Дефектация и ремонт глухих ложевых колец драгунских винтовок . —

Качка глухих ложевых колец на цевье ложи . . . . . —
Затруднительно надеваются и снимаются глухие ложевые кольца . . . —

Часть четвертая

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ 7,62-мм СНАЙПЕРСКОЙ ВИНТОВКИ ОБР. 1891/30 г.

Дефектация и ремонт кронштейна обр. 1942 г. для оптического прицела ПУ 111
Качка основания кронштейна на ствольной коробке . . . . . —
Качка кронштейна на его основании . . . . . —
Качка оптической трубы в кронштейне . . . . . —
Повреждение швов брезентового чехла оптического прицела 112
Повреждение швов кожаных покрышек оптического прицела . . . . . —
Перестановка оптического прицела с одной снайперской винтовки на другую . . . . . —

Часть пятая

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ 7,62-мм КАРАБИНА ОБР. 1938 г.

Дефектация и ремонт ствола со ствольной коробкой 113
Дефектация и ремонт прицельных приспособлений . . . . . —
Качка прицельной колодки и основания мушки . . . . . —
Нарушение прочности посадки шпильки прицельной колодки или шпильки основания мушки 114
Высоты прицела не соответствуют калибру К-17 К . . . . . —
Дефектация и ремонт ложи 115
Дефектация и ремонт ствольной накладки . . . . . —
Трещины в ствольной накладке . . . . . —
Дефектация и ремонт шомпола . . . . . —
Выпадание шомпола из ложи . . . . . —

Часть шестая

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ 7,62-мм КАРАБИНА ОБР. 1944 г.

Дефектация и ремонт штыка 116
Качка трубки ствола вследствие ослабления посадки на стволе . . . . —
Нарушение прочности посадки шпильки трубки ствола и шпильки основания мушки . . . . . —
Качка штыка в вертикальной плоскости (в боевом и походном положениях) . . . . . —
Качка штыка в горизонтальной плоскости (в боевом положении) . . . 117
Качка штыка в горизонтальной плоскости (в походном положении) . . 119
Затруднителен перевод штыка из походного положения в боевое и обратно . . . . . —
Затруднительное продольное перемещение лезвия штыка 120
Рукоятка штыка не самозастегивается 121
Нарушение прочности соединения оси штыка с трубкой ствола . . . . —
Выкрошенность или отлом острия лезвия штыка . . . . . —
Изгиб лезвия штыка . . . . . —
Переделка ложи 7,62-мм карабина обр. 1938 г. на ложу для 7,62-мм карабина обр. 1944 г. 122

Часть седьмая

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ

Карта 1. Рассверловка дульной части ствола винтовки и карабина . . 123
Карта 2. Правка изогнутых стволов . . . . . —
Карта 3. Постановка оси прицельной планки и замена прицельной планки 124
Карта 4. Пригонка прицела винтовки обр. 1891/30 г. по калибру К-17 126
Карта 5. Замена стержня мушки 127
Карта 6. Фрезерование стенки продольного паза для затворной задержки в соединительной планке 128

Стр.

Карта 7. Подгонка новой магазинной коробки 128
Карта 8. Подгонка новой ложи 129
Карта 9. Подгонка нового штыка 130
Карта 10. Замена защелки штыка 131
Карта 11. Пригонка прицела винтовки обр. 1891 г. по калибру № 7 . . 133
Карта 12. Уширение рабочего скоса штыкового хомутика 134
Карта 13. Устранение качки рукоятки штыка на стволе 135
Карта 14. Наплавка металла на рабочие грани рукоятки штыка 136

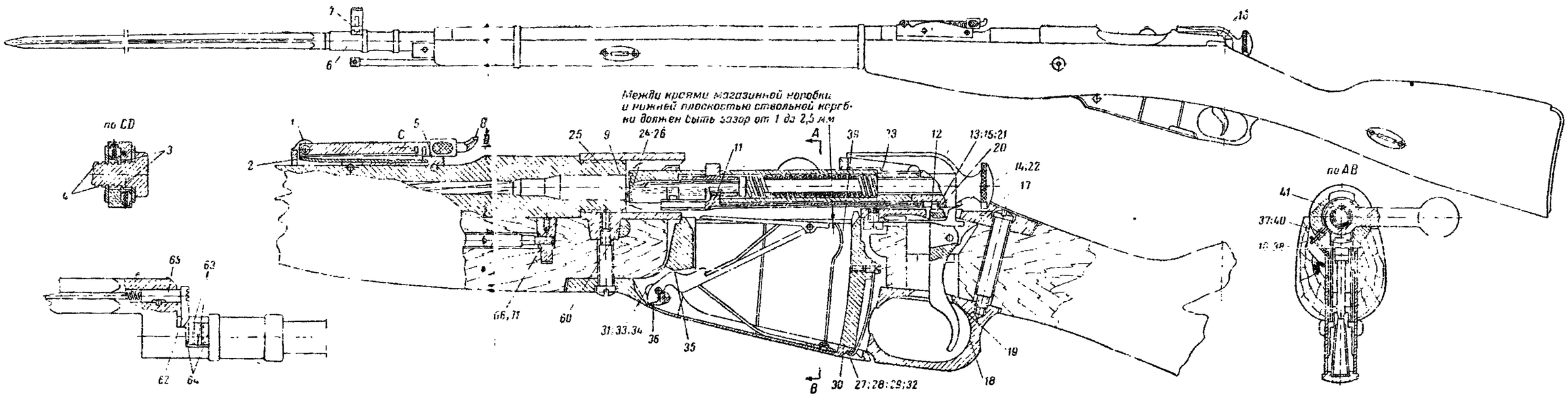
Часть восьмая

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Ведомость войсковых калибров и приборов к 7,62-мм винтовкам обр. 1891/30 г. и обр. 1891 г. и 7,62-мм карабинам обр. 1938 г. и обр. 1944 г. 138
2. Ведомость простейших приборов и приспособлений для ремонта 7,62-мм винтовок обр. 1891/30 г. и обр. 1891 г. и 7,62-мм карабинов обр. 1938 г. и обр. 1944 г. 141
3. Ведомость деталей, изготовляемых без технологических карт . . . 153
4. Таблица применения приборов при зачистке и исправлении резьбы в деталях винтовок и карабинов 158
5. Инструкция по очистке деталей от ржавчины химическим способом 160
6. Инструкция по оксидированию деталей винтовки и карабина . . . 163
7. Инструкция по приготовлению казеинового клея и склеиванию деревянных деталей 167
8. Инструкция по отделке ложи и ствольной накладки 169
9. Таблица для определения температур закалки и отпуска по цветам каления и побежалости 170
10. Характеристика обозначений, встречающихся в руководстве 171

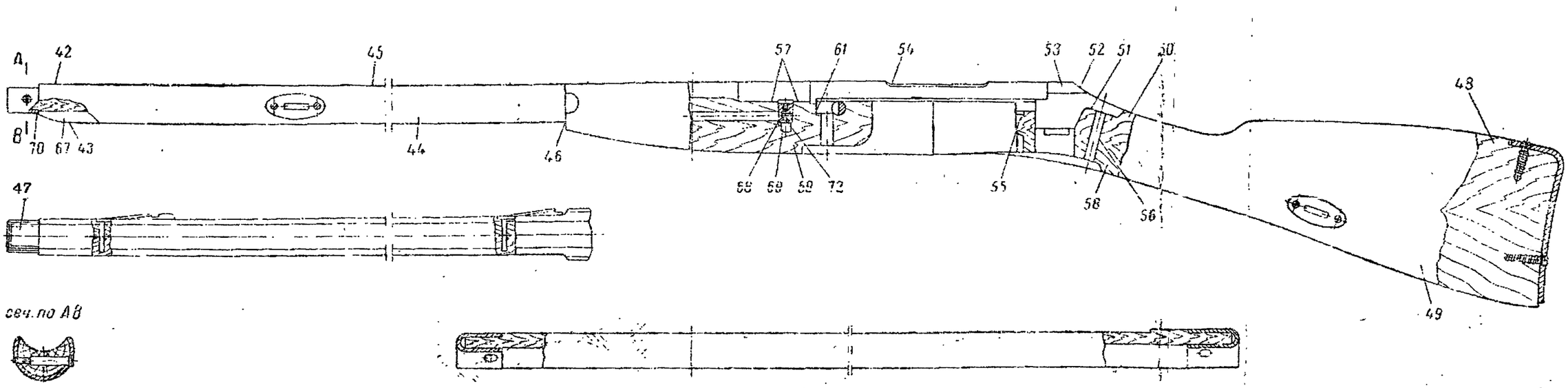
Под наблюдением редактора подполковника *Гулевича И. Д.*
Технический редактор *Коновалова Е. К.*
Корректор *Смирнова З. В.*

Г31312 Подписано к печати 31.8.50. Изд. № 2/4184. Зак. 1094.
Формат бумаги 60×92¼₁₆=5,5 б. л.=11 п. л.+ 2 вкл. 0,25 б. л. 0,5 п. л.10,08 уч.-изд. л.



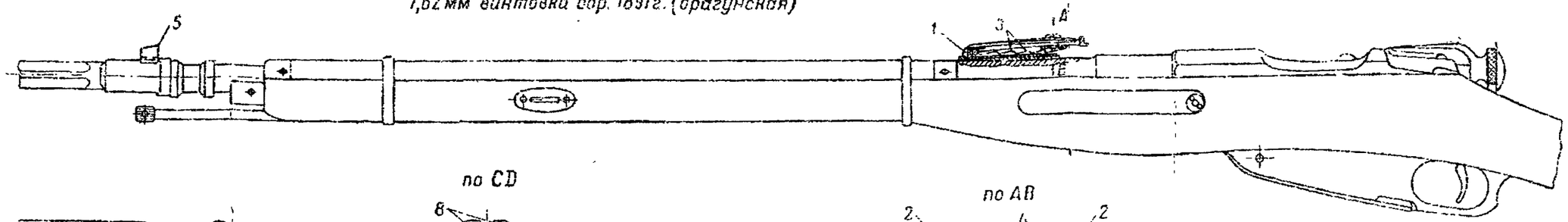
Зак. 1094

Чертеж 1. 7,62-мм винтовка обр. 1891/30 г.

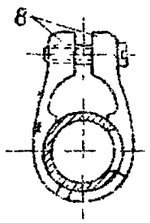


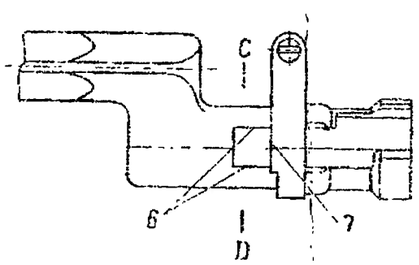
Чертеж 2. Ложа и ствольная накладка

7,62 мм винтовка обр. 1891 г. (драгунская)

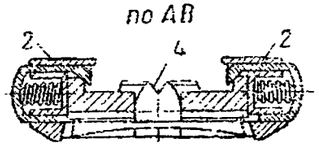


по CD

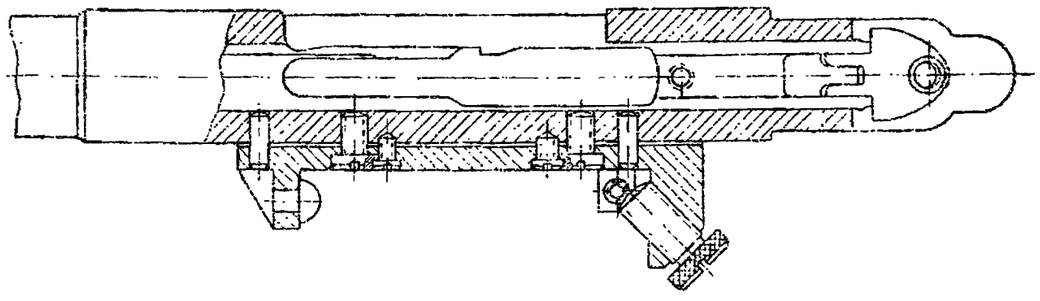




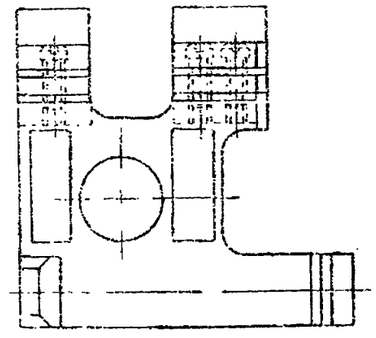
по AB



Крепление основания кронштейна прицела ПУ на стольной коробке 7,62 мм снайперской винтовки

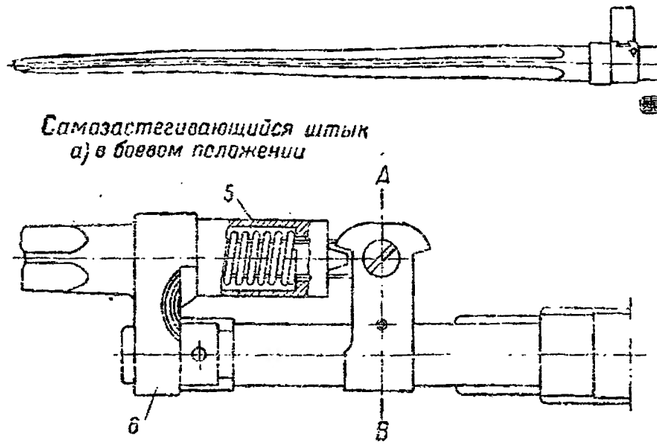


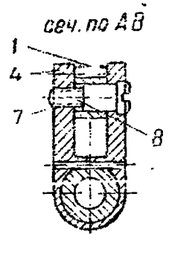
Кронштейн прицела ПУ

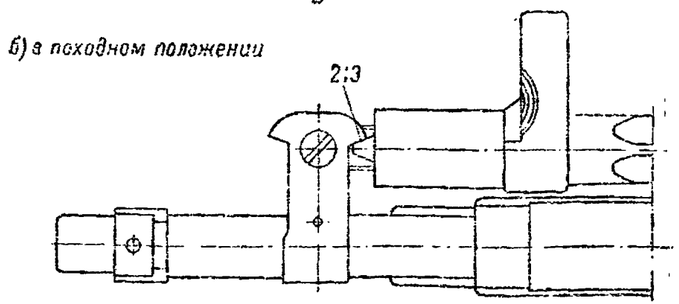


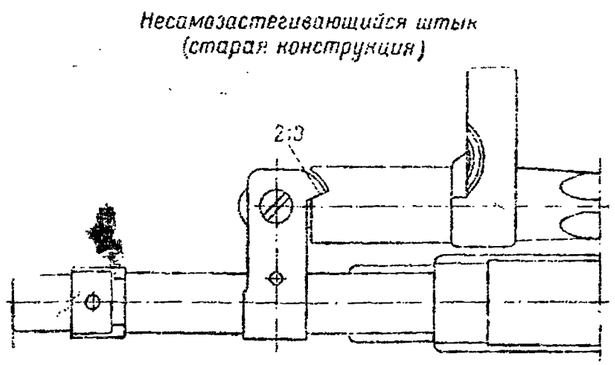
Чертеж 3. 7,62-мм винтовка обр. 1891 г. (драгунская), крепление основания кронштейна прицела ПУ на стольной коробке 7,62-мм снайперской винтовки и кронштейн прицела ПУ

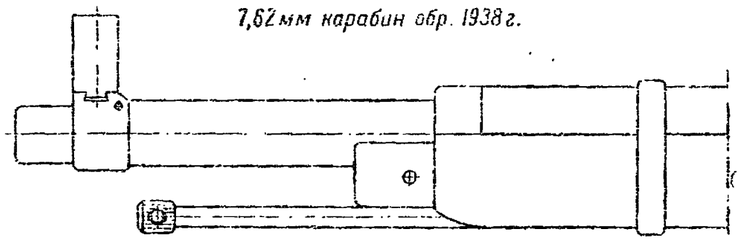
7,62 мм карабин обр. 1944 г











Чертеж 4. 7,62-мм карабин обр. 1938 г. и обр. 1944 г.